المكتبات الجامعية

ودورها في عصر المعلومات

الدكتور

أحمد نافع المدادحة

الاستاذ

حسن محمود مطلق



المكتبات الجامعية

ودورها في عصر المعلومات

المكتبات الجامعية

ودورها في عصر المعلومات

تأليف

الدكتور	الأستاذ
أحمـد نافع المدادحـة	حسن محمود مطلـق
جامعة البلقاء التطبيقية/كلية الأميرة عالية	جامعة البلقاء التطبيقية/كلية السلط

الطبعة الأولى

2014م – 1435هـ



رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية (2012/9/3237)

027.7

المدادحة، احمد نافع

المكتبات الجامعية ودورها في عصر المعلومات/ احمد نافع المدادحة، حسن محمود مطلق.- عمان: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، 2012

(   ) ص.

ر.أ. : 2012/9/3237

الواصفات: /المكتبات الجامعية//العولمة

- يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبر هذا المصنف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية أو أي جهة حكومية أخرى.

عمان – الأردن

الطبعة العربية الأولى

2014م–1435هـ

مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع

عمان – وسط البلد – ش. السلط – مجمع الفحيص التجاري

تلفاكس 4632739 ص.ب. 8244 عمان 11121 الأردن

عمان – ش. الملكة رانيا العبد الله – مقابل كلية الزراعة –

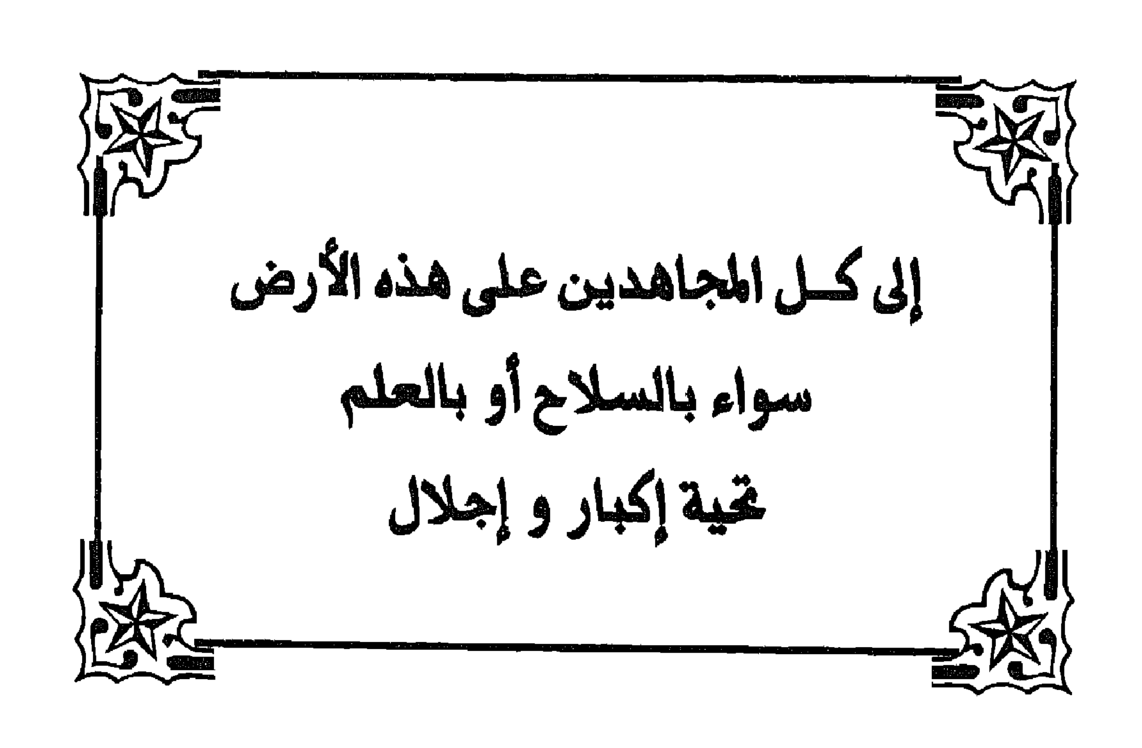
مجمع زهدي حصوة التجاري

www: muj-arabi-pub.com

Email: Moj_pub@hotmail.com

ISBN 978-9957-83-237-7 (ردمك)

الإهداء



إلى كـل المجاهدين على هذه الأرض
سواء بالسلاح أو بالعلم
تحية إكبار و إجلال

المحتويات

الموضوع	الصفحة
المقدمة	9
الوحدة الأولى	
المكتبات الجامعية	
الفصل الأول: المصطلحات الفنية والعلمية	13
الفصل الثاني: مراجعة الادبيات والدراسات السابقة	17
الفصل الثالث: المكتبات الجامعية	31
الفصل الرابع: المكتبات الجامعية ومستقبلها وأقسامها	49
الوحدة الثانية	
الخدمات المكتبية الحديثة	
الفصل الأول: الخدمات المكتبية الحديثة	83
الفصل الثاني: المكتبات الجامعية وتكنولوجيا المعلومات	95
الفصل الثالث: أثر التكنولوجيا على الخدمات المكتبية الجامعية	109
الفصل الرابع: دور المكتبات الجامعية في عصر الحوسبة والانترنت	145
الفصل الخامس: المكتبات الجامعية ودورها في البحث العلمي	157
الوحدة الثالثة	
مجتمع المعلومات	
الفصل الأول: مجتمع المعلومات	173
الفصل الثاني: المكتبات الجامعية وتحديات العصر	193
المراجع	239

المقدمة

لقد تغير مفهوم العمل في المكتبات الجامعية، بحكم التطورات الحديثة في مجال خدمات المعلومات واسترجاعها وبثها، وظهر تبعاً لذلك خدمات ووظائف جديدة، وأصبحت معطيات التكنولوجيا الحديثة بدائل ضرورية لتفصيل عمل المكتبات، والرفع من مستوى الأداء والإنتاجية، وظهور شبكات المعلومات في عصرنا الحاضر، التي جاءت نتيجة للتطورات التي حدثت في مجال التخاطب الإلكتروني بين أجهزة الحاسبات الآلية، مما سهل عملية تبادل ونقل المعلومات بكافة أنواعها وأشكالها عبر الدول.

وقد كانت المكتبات في الكليات والجامعات – تاريخياً – هي المختصة بالحصول على المعلومات وإدارتها وإدارة مصادرها، إلا أنه مع بدء ظهور الحاسبات الإلكترونية والإنترنت وغيرها من تكنولوجيا المعلومات، توقفت المكتبة عن كونها المصدر أو المختص الوحيد بالمعلومات بالكلية أو الجامعة.

ومع هذا الظهور للحاسبات الإلكترونية أصبحت كافة الأمور المرتبطة بالمعلومات اكثر تعقيداً، وقد يكون السبب في ذلك عائداً إلى فشلنا في الوصول إلى الفهم الحقيقي لطبيعة ومتطلبات التغير التكنولوجي، فالتغيير التكنولوجي ليس مجرد إضافة تكنولوجية ولكنه تغيير نفسي وذاتي، فإدخال الحاسبات في الكليات والجامعات لا يؤدي إلى خلق بيئة معلومات تتكون كلياً من مكتبة وموارد وإمكانيات حاسوبية، ومنظمة خدمات، بل إنه قد يكون أكثر من ذلك أننا نخلق بيئة معلومات مختلفة ومتغيرة بشكل أساسي.

وفي هذا السياق، يشير (أونديل بلاي) إلى انه في الثلاثين عاماً الماضية كانت المكتبات الجامعية ومراكز الحاسب، وهما من الإدارات التقليدية المستقلة بأي جامعة، يسيران بشكل متوازن كل في مساره، مركز الحاسب الآلي يطور ويستخدم التكنولوجيا لإنتاج المعلومات، والمكتبة الجامعية أو الأكاديمية تنظمها وتخزنها، وتسمح بإمكان الرجوع لها والحصول عليها لمتابعة الاطلاع على مختلف

المعارف. وفي العقد الأخير اتجه التوازي في المسارين، في الاختفاء، حيث بدأ المساران في الاندماج في مسار واحد، وقد بدأ هذا الاندماج في الحدوث ببطء، ثم تزايد بصورة كبيرة في السنوات الأخيرة، كما تزايد أيضا سرعة الإحساس بأهمية وضرورة هذا الاندماج.

لقد كانت التكنولوجيا دائماً جزءاً من المكتبات، فقد استخدمت في خزن وإسترجاع المعلومات، إلا أنه في السنوات الأخيرة، تم تدعيم تلك التكنولوجيات بظهور استخدامات وتطبيقات ببليو غرافية بإستخدام الحاسب الآلي.

إلا انه وفقاً لطبيعة هذه التكنولوجيات فقد كانت معدلات ومتطلبات التغيير في المكتبات بطيئة وليست جذرية، وحديثاً أصبح التغيير في التكنولوجيا وضرورة حدوثه تفوق طاقة المكتبات التنظيمية للتغيير، ومع ظهور نظم المكتبات المحلية ذات الاتصال المباشر Online، وشبكات المعلومات داخل الجامعات، والحاسبات الشخصية في المكاتب، إلى جانب الطلب المتزايد بشكل كبير من المستفيدين على المعلومات من الحاسبات، فإن القضايا الأساسية الناتجة عن تكنولوجيا المعلومات في المكتبات بدات في الظهور،فمع ظهور شبكات المعلومات واجهت كل أمناء المكتبات فجأة مشاكل وأمور تنبأ بها البعض وتجاهلها آخرون، أما الغالبية فقد نحوها جانباً حيث استغرقتهم أعباء واجبات وظائفهم اليومية، إلا انه في النهاية أصبح واضحاً للغالبية أن المكتبات الجامعية وأمناء المكتبات لا يوجد لديهم، لا الإمكانيات المالية المطلوبة ولا التعليم اللازم، وذلك لاندماج المكتبة والعاملين بها في عالم تقنيات المعلومات.

وأخيراً فقد إرتأيت وزميلي أن نعمل هذا الكتاب حيث كان عبارة عن دراسة بحثية وقد أضفت إليه مجموعة من الموضوعات المتخصصة في مجال المكتبات الجامعية وعلاقتها بالمجتمع المعلوماتي حيث سيكون هذا العمل جزء من الخطة المنهجية المقررة لطلبة المكتبات في الجامعات.

و الله ولي التوفيق

د. أحمد نافع المدادحة

الوحدة الأولى

المكتبات الجامعية

المكتبات الجامعية

الفصل الأول

المصطلحات الفنية والعلمية

1. المكتبة الجامعية (*University Library*):

هي مؤسسة علمية ثقافية تربوية اجتماعية، تهدف إلى جمع مصادر المعلومات وتنميتها بالطرق المختلفة (الشراء والإهداء والتبادل والإيداع) وتنظيمها فهرستها وتصنيفها وترتيبها على الرفوف واسترجاعها بأقصر وقت ممكن، وتقديمها إلى مجتمع المستفيدين [قراء وباحثين] على اختلافهم من خلال مجموعة من الخدمات التقليدية، كخدمات الإعارة والمراجع والدوريات والتصوير والخدمات الحديثة كخدمات الإحاطة الجارية، والبث الانتقائي للمعلومات، والخدمات الأرى المحسوبة وذلك عن طريق كفاءات بشرية مؤهلة علمياً وفنياً وتقنياً في مجال علم المكتبات والمعلومات.

2. المكتبة الإلكترونية (*Electronic Library*):

هي المكتبة التي تتكون مقتنياتها من مصادر المعلومات الإلكترونية المختزنة على الأقراص المرنة (Floppy) او المتراصة (CD-Rom) او المتوافرة من خلال البحث بالإتصال المباشر (Online) او عبر الشبكات كالإنترنت.

3. المكتبة الرقمية (*Digital Library*):

المكتبة التي تشكل المصادر الإلكترونية الرقمية كل محتوياتها، ولاتحتاج إلى مبنى، وإنما لمجموعة من الخوادم (Servers) وشبكة تربطها بالنهايات الطرفية للاستخدام.

4. النشر الإلكتروني (*Electronic Publishing – E-publishing*):

نشر المواد بشكل إلكتروني، مقارنة بالنشر الورقي، ويشمل النشر الإلكتروني أنواعاً عدة مثل النشر على الويب، أو النشر على وسائط تخزين إلكترونية مثل الأقراص المدمجة وأقراص الـ DVD مثلاً.

ويتميز النشر الإلكتروني بالسرعة، وملاءمة المستعمل User Friendly، وتوفير إمكانات البحث، لكن من مساوؤه إمكانية تغير أو إختفاء المحتوى كما يحدث في مواقع الويب حيث يمكن لشيء منشور أن يزال أو يعدل في حين لا نجده هذه المشكلة مع النشر الورقي.

5. مجتمع المعلومات (*Information Society*):

هو مصطلح قديم حديث أثير في الآونة الأخيرة نظرا لإعتماد المجتمع على وسائل المعلومات الإليكترونية الحديثة بشكل متعمق كالحاسب الآلي في انجاز المعارف وكذلك الأنشطة المعلوماتية التي تعتمد على الوسائط الإليكترونية.

6. دورية (*Periodical*):

هي مطبوع دوري يصدر على فترات محددة أو غير محددة، لها عنوان واحد مميز تصدر تحته إعداد الدورية ويشترك في تحريرها العديد من الأشخاص ويقصد بها أن تصدر إلى ما لا نهاية، أو لفترة مؤقتة، وقد تصدر يومياً، أسبوعياً، شهرياً، نصف شهريا، شهريا، ربع سنوية، نصف سنوية، سنوي.

7. محدد مواقع المعلومات (*Uniform Resource Locator (URL)*):

مؤشر يدل على مكان وجود صفحة، أو أي نوع آخر من الموارد، ضمن فضاء شبكة ويب، وأصبح من الشائع استخدام هذا النوع من العناوين في بطاقات رجال

الأعمال ولإعلانات، كمرجع لصفحات ذات صلة، في شبكة ويب، وتتيح متصفحات ويب التوجه مباشرة إلى عنوان URL معين، بإدخال نص هذا العنوان في نافذة خاصة، لكن غالباً ما يتم التوجه إلى الصفحات التي تشير إليها عناوين URL بالنقر عليها بالماوس، ضمن قائمة بالمواقع المختارة او في وصلة تشعبيه (hyperlink) تتضمن العنوان في صفحة اخرى، يبدا عنوان URL، عادة بتحديد البرتوكول الواجب استخامه للوصول إلى الصفحة التي تشير إليها مثل بروتوكول http المستخدم في الوصل إلى صفحات ويب، او بروتوكول ftp لنقل الملفات من وإلى مواقع FTP. يلي ذلك ("//")، ثم عنوان المزود server الذي يحتوي على الصفحة، مثل (Bookmark not defined !Error) متبوعاً بالمسار الذي يقود إلى الصفحة المشار اليها ضمن نظام الملفات الخاص بالمزود، وصولاً إلى إسم الملف وامتداد الاسم.

8. الاستدامة الرقمية (*Sustainability of digital*):

هي كيفية الحفاظ على وجود ومحاولة الإبقاء والمحافظة على المعلومات الرقمية لفترات زمنية طويلة وبعبارة أرى (ديمومة المعلومات الرقمية).

9. مراجعة الأدبيات (*Literatuer Review*):

المسح الشامل لكل الأعمال العلمية المنشورة في أحد المجالات المعرفية، والذي عادةً ما يغطي فترة زمنية، بحيث يخرج في شكل مقالة بيليوجرافية نقدية أو بيليوجرافية شارحة (Annotated List)، مع التركيز على الأعمال العلمية الهامة الجادة، بحيث تُنشر هذه المراجعات نهائياً في حولية المراجعات السنوية، والتي تُعنى بهذه المهمة.

10. الوصف البيليوغرافي (*Bibliographic Description*):

مجموعة البيانات البيليوغرافية التي تسجل عن الوثيقة وتحدد فيها هويتها.

11. التقنين الدولي للوصف البيليوغرافي (*International Code of Bibligraphic description*):

مجموعة من القواعد المقسمة دولياً تبين عناصر الوصف البيليوغرافي للوثيقة وترتيب هذه العناصر والرموز الدالة على العناصر المختلفة.

12. الاستخلاص الآلي للوثائق (*ADAM*):

(*Automatic Abstracting Method Document*):

طريقة يتم فيها استخلاص الوثائق بشكل آلي وهذا النظام الآلي للاستخلاص يتم تطويره في جامعة ولاية أو هايو الأمريكية.

الفصل الثـاني

مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة

أولاً: الدراسات العربية:

1. دراسة (دياب، حامد الشافعي، 1994م)

بعنوان: إدارة المكتبات الجامعية

تهدف الدراسة إلى دراسة أسس الإدارة العلمية للمكتبات الجامعية وتطبيقاتها، على المكتبات الجامعية في مصر، وتشمل الدراسة مختلف عناصر الإدراة من (التخطيط، تنظيم، توجيه، رقابة) والمتابعة وقياس الأداء واعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي الوصفي.

2. دراسة (قندلجي، عامر إبراهيم، 1999م)

بعنوان: الدوريات الالكترونية ماهيتها، وجودها ومستقبلها في المكتبات العربية.

تتناول الدراسة التعريف بالدوريات الالكترونية، ومميزاتها وفوائدها للمكتبات وللمستفيدين، والتحديات والمشكلات التي تواجه المكتبات في تعاملها مع الدوريات الالكترونية، وأساس اخيارها بالمكتبات وتجارب المكتبات مع الدوريات الالكترونية، وأخيراً مستقبل الدوريات الالكترونية في المكتبات العربية.

3. دراسة (احمد، بدر، 2000 م)

بعنوان: المكتبات الجامعية تنظيمها وإدارتها.

تهدف الدراسة إلى بيان أهمية المكتبات الجامعية في خدمة التعليم الجامعي والبحث العلمي وتطويرهما، وكيفية تنظيم المكتبة للاستفادة القصوى من خدماتها المعلوماتية لينعكس ذلك على دورها الفعال في خدمة المجتمع المعلوماتي ومجتمع البحث العلمي، وكيف إن إدارتها الحكيمة تنعكس ايجابيا على تفاعلها وتطورها ومواكبتها لعصر التكنولوجيا.

4. دراسة (سويد، نزار، 2002)

بعنوان: المكتبات الجامعية ودورها في البحث العلمي في ظل التقنيات الحديثة.

يتناول البحث صورة المكتبة الجامعية عبر فترات طويلة من الزمن والتغيرات المختلفة التي طرات عليها وصولاً إلى ما هي عليه الآن...

إضافة إلى أهدافها الكثيرة المتنوعة وقد ورد ذكرها في البحث منتقلاً بنا إلى المكتبة الجامعية وعصر المعلومات والأسباب التي دفعت المكتبات الجامعية إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات.

5. دراسة (عليان، ربحي مصطفى، 2004)

بعنوان: مجتمع المعلومات والواقع العربي

تستعرض الدراسة دور وأهمية المعلومات وتكنولوجيا الحواسيب والاتصالات في نمو المجتمعات والتحديات الناجمة عن ظهور مجتمع المعلومات على المستويين الوطن العربي والعالمي، وكذلك خصائص مجتمع المعلومات الذي يحمل انماطاً

جديدة من السلوكيات، مما يتطلب أن يكون للمعلومات دور مركزي كمصدر استراتيجي يعتمد عليه الاقتصاد.

وكما استعرض البحث الواقع العربي في مال تكنولوجيا المعلومات والعوامل المؤثرة في مجتمع المعلومات العربي.

6. دراسة (جميل، فضل، 2005)

بعنوان: اقتصاد المعلومات أساس لاقتصاد الأمم وتطورها.

يستعرض هذا البحث كلاً من ثورة المعلومات الاقتصادية كسلعة وثروة وطنية تمثل دوراً رئيسياً في حضارة الأمم واقتصادها واستثمار المعلومات في المجتمعات العربية والإسلامية، مشتملاً التعاون المعلوماتي على المستوى الاقليمي والدولي، ويقدم البحث توصيات في مجال المعلوماتية والبحث العلمي والمكتبات ومراكز المعلومات، وصناعة القرار والتعاون العربي، والتي من شأنها دعم اقتصاديات المعلومات ودورها التنموي في حضارة الأمم.

7. دراسة (الألفي،سمير سليمان، 2005)

بعنوان: دور المكتبات الجامعية في خدمة البحث العلمي

تهدف الدراسة الى التعريف بأهمية المكتبات الجامعية التي تساعد على دعم وإثراء البحث العلمي وتطويره، والعمل على تطوير خدمات المكتبة إلى ما هو أفضل وتشجيع الجامعات العربية على إدخال التكنولوجيا الحديثة إلى المكتبات الجامعية، لما لذلك أهمية كبيرة على تحسين الخدمات المقدمة، بحيث تكون المكتبة الجامعية الرائدة في خدمة البحث العلمي والباحثين والمجتمع المعلوماتي.

8. دراسة (سليمان، رائد جميل، 2005)

بعنوان: توظيف الانترنت في المكتبات الجامعية.

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة واقع استخدام الإنترنت في إدارة العمليات الفنية في مكتبات الجامعات الرسمية الأردنية من قبل العاملين فيها، ولقد اعتمد الباحث في منهجية الدراسة على المنهج الوصفي أسلوب المسح بالعينة، لذا قام الباحث بتصميم استبانة، كانت هي الأداة الرئيسية في جمع البيانات، وقد تكونت أداة الدراسة من (27) فقرة مقسمة إلى ثلاثة أسئلة، استخدم الباحث الإحصاء الوصفي (النسب المئوية والتكرار) للإجابة على السؤال الأول والثاني والثالث، أما السؤال الرابع فقد تم فيه استخدام تحليل التباين الأحادي (One-way ANOVA).

تكون مجتمع الدراسة من العاملين في المكتبات الجامعية الرسمية الأردنيةويبلغ عددهم (225) موظفاً، وتكونت العينة من الإداريين والموظفين الفنيين العاملين في هذه المكتبات، وقد بلغ مجموع العينة المستهدفة (117) موظفاً، وكان مجموع الاستبيانات المستلمة (82) استبانة، تمثل (36.44٪) من مجتمع الدراسة، و(70،80٪) من العينة المستهدفة.

من أهم نتائج الدراسة أن المكتبات الجامعية الرسمية، تتوفر فيها البنية التحتية للإنترنت، كما أن الموظفين العاملين في هذه المكتبات معظمهم تتوفر لديهم الأجهزة والمستلزمات الخاصة لاستخدام الإنترنت في إدارة العمليات الفنية وانجاز النشاطات، ويملكون القدرة على التعامل مع الإنترنت، إلا أن هناك ضعفاً في استخدام الموظفين الإنترنت استخداماً أمثل في إدارة النشاطات الفنية في المكتبات، هذا الضعف ناتج عن ضعف إيفاد الموظفين في دورات في مجال استخدام الإنترنت في العمليات الفنية.

9. دراسة (الشوابكة، يونس احمد،2007)

بعنوان: المكتبات الجامعية في تزويد الطلبة بثقافة المعلومات

تهدف هذه الدراسة على تسليط الضوء على دور المكتبات الجامعية في تزويد الطلبة بثقافة المعلومات أو المعرفة المعلوماتية من خلال البرامج التي تنظمها للطلبة الجدد مع مطلع كل عام دراسي.

وتستعرض الدراسة تطور مفهوم الثقافة المعلومات في المكتبات منذ القرن التاسع عشر وحتى مطلع القرن الحادي والعشرون.

كما تقدم عرضا للأدبيات المنشورة عالميا وعربيا حول نفس الموضوع، وتسلط الضوء على العديد من برامج ثقافة المعلومات التي تقدمها المكتبات الجامعية في بعض الدل الغربية والعربية.

10. دراسة (الزبيدي، محمد عبود، 2007)

بعنوان: تدريس علم المعلومات.

يركز البحث على تدريس علم المعلومات ومراحل تطوره في عدد من الجامعات والمدارس والجمعيات الامريكية والأوروبية واليابانية والأقسام الدراسية لهذا العلم وهيئات تدريسية وتسميات شهاداته الجامعية وأنواعها والمقررات الدراسية التي يتضمنها، والعوامل التي تتحكم في بنائه وتطويره.

11. دراسة (العنزاوي، احمد محمود، 2008)

بعنوان: مجتمع المعلومات العربي الواقع الراهن وتحديات العولمة.

تهدف الدراسة إلى التعريف بأسس ومعايير مجتمع المعلومات، ومقارنتها بما كانت عليه في الوقت الماضي وما اصبحت عليه في الوقت الحاضر، وتتطرق

الدراسة إلى ذكر أهم هذه المعايير وهي (المعيار التكنولوجي، المعيار الإجتماعي، المعيار الإقتصادي، المعيار السياسي، المعيار الثقافي).

ثم تبدأ بالتطرق إلى أهم التحديات التي تواجه مجتمع المعلومات ونشأت هذه التحديات ومتى بدأت تؤثر على مجتمع المعلومات ودور العولمة في هذه التحديات وطرق التقليل من آثارها على مجتمع المعلومات، في الوقت الحاضر وفي المستقبل.

12. دراسة (بعبيع، نادية، 2008):

بعنوان: دور المكتبة الجامعية في ظل التكنولوجية

تهدف الدراسة إلى توضيح اهمية تجديد وتطوير الخدمات المكتبية الجامعية مع تزايد الطلب على المعلومات وبكل اشكالها وبلغات متعددة، وتتطرق الدراسة إلى توضيح أهمية تخصيص ميزانية مستقلة للمكتبات الجامعية حتى تكون قادرة على مواكبة التغيرات الحاصلة في مجتمعات المعلومات جراء التطور التكنولوجي.

13. دراسة (يونس، عبد الرازق مصطفى، 2008)

بعنوان: استخدام شبكة الانترنت في المكتبات الجامعية في الأردن.

• تستعرض الدراسة تطور معاهد التعليم العالي في الأردن ومدى استخدام الانترنت في المكتبات الجامعية الأردنية.

وتناقش الدراسة فوائد استخدام الشبكة والخدمات والتطبيقات في المكتبات الجامعية، إضافة إلى تأثيرها على التزويد والهيكل التنظيمي والإدارة والتكاليف والخدمات والمشاكل والحلول.

14. دراسة (إبراهيم، السعيد مبروك،2009)

بعنوان: المكتبة الجامعية وتحديات مجتمع المعلومات.

تهدف الدراسة إلى توضيح أهم التحديات التي تواجه المجتمع المعلوماتي، في ظل الرقمنة وثورة المعلومات وتفجرها وتشتت الإنتاج الفكري والتغيرات التي طرأت على مهنة المكتبات والمعلومات.

ودور المكتبات وبذات المكتبة الجامعية، على مجاراة هذا التحديات والاستفادة منها في تطوير خدماتها ومقتنياتها، ومساعدة المجتمع المعلوماتي في التكيف ومواجهة هذا التحديات بمكتبة متطورة وعصرية.

15. دراسة (المبارك، صبري،2009)

بعنوان: المعلومات ودورها في التنمية.

تهدف الدراسة إلى تعريف القارئ بمقومات استثمار المعلومات ولا تقتصر مقومات الاستثمار على الجوانب التنظيمية التي تضطلع بها مرافق المعلومات فقط،إنما تشمل أيضا المستفيد الواعي الحريص.

ولعل أهم ما تمتاز به الدول المتقدمة على الدول النامية هو التميز النوعي في الموارد البشرية على المستوى العام.

ويرجع هذا التميز النوعي إلى مجموعة من العوامل في مقدمتها توافر مقومات استثمار المعلومات ولهذا العامل انعكاسه المباشرة على غيره من العوامل الاجتماعية والصحية والتعليمية.

16. دراسة (محي الدين، حسانه، 2009)

بعنوان: الانترنت في المكتبات ومراكز المعلومات الإمكانات والفوائد والتحديات.

تتناول الدراسة شبكة الانترنت وعلاقتها بالمكتبات وكيفية الاستفادة منها وتطوير خدماتها مبتدئة بعرض تاريخي حول شبكة الانترنت وإمكاناتها، وأدواتها مع الإشارة إلى واقع استخدامها في الوطن العربي.

ثم تتناول كيفية استفادة المكتبات ومراكز المعلومات من شبكة الانترنت في مجال الربط عن بعد للتزويد، ومعالجة المعلومات وتقديم خدمات المعلومات، وتستعرض بعد ذلك إمكانية الاستفادة من الانترنت في التأهيل والتدريب وتطوير مهنة المكتبيين وكيف نواجه التطورات التكنولوجية والانترنت خاصة كمكتبيين عرب مع التركيز على ايجابيات وسلبيات الانترنت.

17. دراسة (الترتوري، محمد عوض،2009)

بعنوان: تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية

هدفت الدراسة إلى التعريف بأهمية إدخال التكنولوجيا على المكتبات الجامعية والفوائد التي تجنيها المكتبة من ذلك، حيث إن التكنولوجيا تساعد على تحسين الخدمات التي تقدمها المكتبة للمجتمع المستفيد منها، وتطرق الدراسة أيضا إلى عرض أبرز المفاهيم المتصلة بتكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات الجامعية، وهدفت الدراسة إلى توضيح أهم نظم المكتبات ومؤسسات المعلومات المبنية على الحاسوب والأدوات اللازمة لنجاح تلك المكتبات، وتحدث الدراسة أيضا عن أسباب الاهتمام بنظم المعلومات الادارية في المكتبات الجامعية، وعن أنواع خدمات المعلومات الإلكترونية في المكتبات الجامعية، وتأثير التكنولوجيا على المكتبات الجامعية.

18. دراسة (عباس، بشار،2009)

بعنوان: التعليم العربي إمام تحديات مجتمع المعلومات

تتناول الدراسة واقع التعليم العربي وخاصة ما يتعلق بالتعليم وحل مشكلة البطالة والتعليم والتنمية الاقتصادية والتعليم والأمن القومي العربي، كما تتناول الدراسة إشكالية إدخال التكنولوجيا في التعليم، والاستثمار الأمثل لتكنولوجيا المعلومات في التعليم.

19. دراسة (فراج، عبد الرحمن،2009)

بعنوان: الوصول الحر في ضوء الإنتاج الفكري العربي،الورقي والإلكتروني،

المنشور في موضوع الوصول الحر. وبالرغم من أن طرح هذا الموضوع على مائدة البحث العلمي العربي يعد جديداً نسبياً، إلا انه لقي زخماً وتشجيعاً من بعض الباحثين والمؤسسات، ودعم ذلك بعض المبادرات الهادفة إلى إثراء المحتوى العربي على الشبكة العنكبوتية.

كما عقدت، في السنتين الأخيرتين، بعض المؤتمرات وورش العمل التي انصبت كليا، او انصب بعض دراساتها على هذا الموضوع.

20. دراسة (الدبس، محمد،2010)

بعنوان: خدمات المعلومات في المكتبات الجامعية في الأردن. دراسة تجربة الجامعة الأردنية وجامعة البلقاء التطبيقية.

هدفت الدراسة إلى التعريف على واقع خدمات المعلومات التي تعتمدها المكتبات الجامعية في الأردن من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وطلبة الدراسات العليا، حيث سعت هذه الدراسة إلى التعرف على طبيعة خدمات المعلومات التي

تقدمها المكتبة المركزية ووجهة نظر المستفيدين نحو التطور واستحدثت مثل هذه الخدمات المعلوماتية.

21. دراسة (السمير، علي حسين،2010)

بعنوان: تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في المكتبات الجامعية

هدفت الدراسة إلى بيان واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية، من حيث (الأجهزة، والفهارس المحوسبة، والأنظمة الآلية، والانترنت، وقواعد البيانات، والشبكات).

وقامت الدراسة بعرض تخطيط مقترح لتأسيس شبكة معلومات تخدم المكتبات الجامعية، وذلك لهدف التعريف على الإمكانات التكنولوجية المتاحة، ومجالات استخدامها وتطبيقاتها في المكتبات وباقي المكتبات الأخرى.

22. دراسة (الطوباسي، عدنان،2010)

بعنوان المكتبات في مواجهة الإعصار المعرفي.

تهدف الدراسة إلى توضيح دور المكتبات في كيفية التكيف مع الانفجار المعرفي الهائل المصاحب للتطور التكنولوجي والمعرفي والمعلوماتي.

أمام هذا الانفجار المعرفي فقد اضحى وضع المكتبات صعباً، وحتى تواصل المكتبات أجاء رسالتها بإتقان في ظل هذا العصر الذي يتسم بأنه عصر التكنولوجيا والسرعة فلا بد من توفير الإمكانات المادية والبشرية المؤهلة والمدربة لمواجهة احتياجات المستفيدين، إن المكتبات ومراكز المعلومات في وقتنا الحاضر أصبحت بحاجة إلى أولئك الأفراد الذين يحملون مؤهلات خاصة تتوافر فيهم صفات معينة، وذلك لأداء عمليات فنية بعضها يصل إلى درجة عالية من التعقيد، وهذا يستلزم ضرورة التأهيل المهني الملائم في معاهد وأقسام دراسة المكتبات والمعلومات.

ويذكر الدكتور عبد الهادي إلى أن الاهتمام في عالمنا العربي بالمكتبات ومراكز المعلومات على اختلاف أنواعها قد أدى إلى التفكير في إنشاء أقسام علمية لدراسة المكتبات والمعلومات، بعد أن أصبحت هذه الدراسة من الدراسات المهنية المتخصصة، وترجع أول دراسة منظمة للمكتبات في مصر إلى سنة 1951 بجامعة القاهرة، ثم بعد إنشاء أقسام دراسة المكتبات في الدول العربية الأخرى، إيماناً بأهمية مثل هذه الاقسام في إعداد وتأهيل القوى العاملة الازمة لإنشاء المكتبات ومراكز المعلومات وتشغيلها .

إن إدخال الحاسب الإلكتروني إلى عالم المكتبات أصبح محط أنظار المستفيدين وهذا من شأنه أن يعمل على دفع المكتبات لعقد دورات خاصة للمستفيدين من أجل التعرف على كيفية استخدام الحاسوب في العمليات المكتبية كما يقع على عائق المكتبات الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة في عملية نقل المعلومات وتوفيرها، وأضحت المكتبات التي لا تستخدم الحاسب الإلكتروني والإنترنت كأنها في معزل عن العالم، هذا العالم الذي أصبحت فيه المعلومة تصل إلى أماكن متعددة في لمح البصر.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

1. دراسة (Bernd vonegldy) (1999):

بعنوان: مستقبل المكتبات الجامعية.

تهدف الدراسة إلى توضيح ما ستكون عليه المكتبة الجامعية وتطوير خدماتها وتحدث التكنولوجيا فيها لتحويل المكتبة الجامعية إلى مكتبة مواكبة للعصر وملاحقة لتطوراته، وتتحدث الدراسة أيضا عن أزمة الدوريات التي تعيشها المكتبات الجامهية اليوم، وكيف سوف تتغلب المكتبات الجامعية على هذه المشكلة بمواكبتها للتكنولوجية وتطورات العصر الراهنة.

2. دراسة (دين لانكور،2004)

بعنوان: المكتبة الجامعية وعصر المعلومات

تهدف الدراسة إلى توضيح أهم الأسباب التي دفعت المكتبة الجامعية إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات، وتعرض الدراسة أيضا الأعباء التي تتحملها المكتبة الجامعية لمواكبتها التطور وملاحقته، وأهمية تطوير المكتبة الجامعية وإدخال كل هو جديد عليها من عالم التكنولوجيا، وركزت الدراسة على تطوير وتحديث كل من (المكنز، والفهرسة، والتصنيف، والتزويد، والإعارة) وكل ما يخص المكتبة الجامعية بهدف خدمة المجتمع المعلوماتي.

3. دراسة (فردي لضر،2007)

بعنوان: المكتبات الجامعية في ظل مجتمع المعلومات: نحو التكيف مع التحديات.

هدفت الدراسة الى التعرف الى ما وصلت اليه المكتبة الجامعية، من تطوير خدماتها وإدماجها للوسائل التكنولوجيا، حيث انها أصبحت تعتمد بصفة خاصة على استخدام الحاسب الآلي في جميع أنشطتها، إلى جانب ربطها بشبكة الانترنت.

حيث انه يمكن اعتبار هذا الاهتمام المتزايد بتكنولوجيا المعلومات مؤشرا لتطوير المكتبة الجامعية العربية، ومواكبة التطورات التكنولوجية، اذا لقيت الدعم من الجهات الوصية لتحقيق أهدافها.

4. دراسة (جاي (ميتش) فريجمان،2007)

بعنوان: المكتبات في عصر الإنترنت

توضح الدراسة بأن مستشرفو المستقبل وكتاب افتتاحيات الصحف وأعداد لاتحصى من الناس غيرهم على أهبة الاستعداد منذ سنوات لنعي المكتبات العامة وتأبينها، مجادلين بأن الإنترنت سوف تلغى الحاجة إلى المكتبات، وحتى إلى المكتبات، وحتى إلى الكتب، لكن من يزرو المكتبات العامة في الولايات المتحدة يجد أن الإقبال على استخدامها يزداد عاماً بعد عام، وقد أدت شبكة الإنترنت إلى تحقيق زيادات مثيرة في توزيع جميع الخدمات والمواد الإعلامية التي تؤمنها المكتبات العامة بطرق توسع استعمال هذه الخدمات والمواد الإعلامية التي تؤمنها المكتبات العامة بطرق توسع استعمال هذه الخدمات بحيث يتجاوز الطوب والإسمنت الذي تتشكل منه جدران المكتبات.

وقد استوعبت المكتبات العامة استعمال التكنولوجيات ووسائل الاعلام الجديدة ووظفتها وروجت لاستعمالها لدى ظهورها خلال المائة والخمسين سنة الماضية.

وقد جلبت معها تكنولوجيا ووسيلة للمكتبات العامة تختلف نوعياً عن التكنولوجيات والوسائل التي سبقتها، فكمية المعلومات التي يمكن الوصول إليها عبر الانترنت أصبحت هائلة لدرجة انها تحقق تغيراً نوعياً في ما تقدمه المكتبات العامة من معلومات.

5. دراسة (Kolowich Steve، 2009)

بعنوان: مستقبل المكتبات الجامعية.

تعرض الدراسة ما سوف تكون عليه المكتبات الجامعية في المستقبل القريب، حيث بينت الدراسة انه يمكن للجامعات استخدام خدمات الفهرسة بشكل متزايد مثل تلك التي توفرها مكتبة مركز الحاسب الألي عبر الإنترنت، وشركات العالمية وبحث خدمات البيانات، وفي الوقت نفسه وانه على المكتبات في المستقبل توفير بوفيه كاملة من الخدمات على مستوى الجامعات ومكتباتها.

حيث تعرض الدراسة صورة أولية لما يجب أن تكون عليه مكتبات المستقبل الجامعية، بحث أنها تجمع بين العلم والمعرفة والتسلية والتشويق، لتحفيز المجتمع المستفيد من دماتها على تطوير أفكارهم ودعم إبداعاتهم بما يصب في مصلح الجميع.

حيث ركزت على أنه من أهم الأسباب للنهوض بالمكتبات الجامعية وتقديمها وتطورها وتخصيص الميزانية المناسبة لها، بحيث تكفل لها الديمومة والاستمرار في مراكبة كل ما هو جديد.

6. دراسة ((AFLA)، 2009)

بعنوان: مستقبل المكتبات الرقمية

تهدف الدراسة إلى توضيح ما سوف تصل إليه المكتبة الجامعية من تطور في المستقبل وما سوف تصبح عليه من جراء إدخال التكنولوجيا على خدماتها وإجراءاتها، حيث قامت أفلا بوضع خطة لتطوير المكتبات الجامعية لتتماشى مع التطورات التكنولوجية الهائلة في مجال المكتبات وتكنولوجيا المعلومات.

الفصل الثالث

المكتبات الجامعية

1. مدخل إلى علم المكتبات.
2. الاتجاهات الحديثة في المكتبات الجامعية.
3. سمات ووظائف المكتبات الجامعية.
4. مستقبل المكتبة الجامعية والمكتبي الجامعي.
5. خدمة المكتبة والبنية التحتية للمعلومات.
6. المكتبة الجامعية كجهاز معلومات متطور.
7. اثر تكنولوجيا المعلومات الجديدة في المكتبات الجامعية.

- **مدخل الى علم المكتبات:**

المكتبة الجامعية:

يمكن أن تسمى مكتبة التعليم العالي أو المكتبة الأكاديمية وهي نوع من أنواع المكتبات التعليمية كالمكتبة المدرسية وإن تكن مختلفة في أهدافها ووسائلها لاختلاف طبيعة المرحلة التعليمية التي تخدمها.

وتحتل المكتبة الجامعية موقع القلب من الجامعة، وذلك لأنها تسهم إسهاما إيجابياً في تحقيق أهداف الجامعة في التدريس والبحث، بل تعتبر المكتبات الجامعية أحد المقومات الأساسية في تقيم الجامعات العصرية، والاعتراف بها على المستويات الأكاديمية الوطنية والدولية.

أهداف المكتبة الجامعية:

1. هدف التعليم: وهو هدف رئيسي من أهداف مؤسسة التعليم العالي، ولتحقيقه لا بد أن توفر المكتبة مصادر المعلومات التي تتصف بالشمول، لتغطي احتياجات العملية التعليمية للأساتذة والطلبة، وقد يكون هذا الأمر مكلفاً ولكن القيمة المادية تتضاءل أمام الفائدة التي تتحقق للطلبة والمدرسين حتى لايكون ما يأخذه الطالب جزءاً من تاريخ العلم!
2. هدف البحث: البحث جزء أساسي من وظائف الجامعة، وذلك لأن الأساتذة يقومون بأبحاثهم حتى يثرون بها المعرفة الإنسانية وتكون وسيلة لهم للترقي في السلم الأكاديمي، ولتحقيق هذا الهدف لا بد من توفير مجموعة من الخدمات ومنها:

- الخدمة المرجعية المتميزة: ومن ألوانها الإجابة عن أسئلة الباحثين في موضوعات محددة بإعداد قوائم بالمصادر التي تخدمهم في بحوثهم، ومنها دمة البحث التلقائي.

- خدمة المجتمع: وهي ان تتيح المكتبة المجال للمجتمع المحلي للاستفادة من خدماتها ومحتوياتها.

الاتجاهات الحديثة في المكتبات الجامعية:

دخول التكنولوجيا والحاسبات الالكترونية خاصة المايكروية عالم المكتبات وخدماتها وتطور الاتصالات عن بعد ولدت العديد من الاتجاهات الحديثة في المكتبات الجامعية ومن هذه الاتجاهات هي:

1. الاتجاه نحو ظهور مصادر معلومات الكترونية منافسة لمصادر المعلومات التقليدية وذلك من خلال:

أ. التعامل مع الحاسبات الالكترونية والتي أدت إلى:

- أتمتة ترجمات اللغات.
- تحضير الوثائق عبر واقعات تعمل بواسطة الصوت

ب. التعامل مع قواعد البيانات والتي تقدم:

- معلومات فورية.
- أعطاء معلومات عن الكثير من الموضوعات.

ت. التعامل مع الأقراص المكتنزة واقراص DVD.

اصبحت المكتبات الجامعية أكثر تعاوناً مع بعضها البعض بفضل ارتباطها بفضل ارتباطها بشبكة الانترنت والإفادة من خدماتها من أجل تحقيق الأهداف التالية:

1. توفير واجهة للبحث عن المعلومات.

2. سهولة استخدام المتصفح للوصول إلى كافة المعلومات من دون الاضطرار إلى تعلم استخدام برمجيات تقليدية.
3. الاقتصاد في الكلفة.

◆ سمات وظائف المكتبات الجامعية:

المكتبات الجامعية هي تلك المؤسسات العالمية الثقافية التي تهدف إلى خدمة الطلبة وأعضاء الهيئة التدريسية وموظفي الجامعة وعموم الباحثين، وتشمل المكتبات الكليات والجامعات والمعاهد العليا والمكتبات الأخرى الملحقة بمؤسسات التعليم العالي.

وهي بذلك تمثل أحد نماذج المكتبات الأكاديمية، ووجودها قديم قدم تأسيس جامعات نفسها.

وقد ظهرت في أنماط متعددة من بينها المكتبة المركزية والرئيسية التي تخدم الجامعة بكلياتها وأقسامها المختلفة أو في نمط مجموعة من المكتبات دون وجود للمكتبة المركزية والرئيسية وقد تجمع بين النمطين السابقين، تطورت المكتبات الجامعية بمرور الزمن لتُشكل شبكة معلومات متطورة في بعض الدول المتقدمة لأهمية تشاطر مصادر المعلومات والخدمات في مختلف المجالات وتحقيق اقصى قدر من المنفعة المتبادلة بين المكتبات المشاركة.

ويمكن تحديد الأنماط الآتية لتنظيم تشكيلات المكتبة الجامعية وهي[1]:

1. مكتبة مركزية ومجموعة من المكتبات الفرعية.
2. إدارة مركزية تشرف على مجموعة من المكتبات الفرعية.
3. المكتبات التي تخدم طلبة المرحلة الجامعية الأولى والعلمية والتعليمية بشكل عام والمكتبات التي تخدم طلبة الدراسات العُليا وأغراض البحث بوجه عام.

(1) رسالة المكتبة، مج28/ع403، ايلول كانون الاول، 2003 ص 64-67

ومهما كانت طبيعة ونوعية انماط التشكيلات لهذا النوع من المكتبات فإن هناك بعض السمات التي تتميز بها المكتبة الجامعية وهي:

1. ضخامة حجم المجموعات المكتبية؛ وهناك العديد من المكتبات الجامعية التي تخطت المليون مجلد وهي تأتي بعد المكتبة الوطنية من حيث الحجم إن لم تكن تتفوق عليها في بعض الأحيان.
2. تتنوع مصادر المعلومات تقتنيها بين مصادر تقليدية والكترونية.
3. تعدد الموضوعات: فالمكتبة المركزية تقتني مصادر معلومات في مختلف موضوعات المعرفة البشرية ومكتبات الكليات والمعاهد تضم مصادر مختلفة وفقاً لتخصصات تلك الكليات والمعاهد.
4. تنوع اغراض الإستخدام: فقد ادى تعدد فئات المستخدمين فيها إلى التنوع في غرض الإستخدام فهي بذلك تعمل على خدمة الأغراض التعليمية والبحثية فضلاً على الغرض الثقافي العام.

المكتبة الجامعية كجهاز معلومات متطور:

لم تعد بشكلها قادرة على توفير احتياجات العلماء والباحثين والمتخصصين من المعلومات، أمام مشكلة انفجار المعلومات وبالتالي ظهرت الحاجة إلى تطوير المكتبات الجامعية إلى ان تكون جهاز معلومات يقوم بعمليات التجميع والاختيار والتحليل والتنظيم والاختزان والنشر والنسخ والاسترجاع لتلك المعلومات حسب احتياجات ومتطلبات العلماء والباحثين والمتخصصين. واذا كانت المكتبات التقليدية تهتم بإقتناء الكتب وفهرستها وتصنيفها ثم خدمتها عن طريق الإعارة والمراجع والقراءة فإن جهاز المعلومات يهتم بالإضافة إلى تلك الأنشطة السابقة[1].

(1) احمد بدر، محمد فتحي عبد الهادي /المكتبات الجامعية:دراسات في المكتبات الاكاديمية والبحثية

مستقبل المكتبة الجامعية والمكتبي الجامعي:

سوف تكون المكتبة المستقبلية ليس مجرد مكان تخزن فيه المعلومات ولكنها سوف تكون المدخل الذي يطل من خلاله الدارسون للوصول الى مصادر المعلومات الواسعة في العالم.

الكتب هي الثورة المكتنزة للعالم، والميراث الملائم للشعوب والأمم والمكتبة بوابة ليس للكتب والمطبوعات الأخرى وحسب ولكن من اجل معلومات واقعية لكل مكان في العالم، لم تنجز المكتبة وظيفتها التقليدية من حيث تزويدها المصادر المطبوعة والخدمات، وكمكان للدراسة والبحث والتأمل، ونوعاً من معالجة الإنفاق لمشروع جديد والدخول لحقل المكتبات اليوم يعني خوض مغامرة في إقليم مجهول، وهي المغامرة التي عادة ما تأخذ المكتبيين الى طرق جديدة لإدراك وإدارة عمل اخصائي المعلومات.

أن للمكتبة عمل أو مهمة لتنجزها يشمل رؤيا جديدة لمواكبة المكتبة الجامعية والمهنة المكتبية وهدفها الدافعية المندمجة مع التقليد، التقدم في التكنولوجيا وبالتحديد من خلال الانترنت كان لديه أثر هام لكيفية فهم المعلومات واقتنائها وبناءً على ذلك فإن دور المكتبي الجامعي في ضوء الاتساع، ويدخل المكتبيين من خلال التكنولوجيا منطقة جديدة بالمهام التي يقومون بها زملائهم وأولئك الذين يقومون الخدمات ومصادر المعلومات لهم[1].

- **خدمة المكتبة والبنى التحتية الوطنية للمعلومات:**

الانترنت هي نظام التناقضات، بينما في الحقيقة لديها قوة عظيمة وقدرة على خزن المعلومات واسترجاعها، وكذلك فهي توصف بالاختلال وعدم التنظيم في ذات الوقت فهي وسيلة وفرصة ومعلومات في حالة فوضى بغير انتظام.

---

(1) المجلة العراقية المعلومات صح7/ع2001/1/ ردمك 5812 1024 ص 11-17

ان من الصعب تحديد وتصنيف ما هو عملي وما هو ذو قيمة قليلة،لكن الانترنت هنا تقدم حلولا خلاقة على حساب ملاك المكتبة من اجل الوصول الى المعلومات المناسبة التي تعود مستخدميها الى المعرفة الحقيقية.

من المهم ان ندرك ان التكنولوجيا هي اداة ووسيلة نحو انجاز هدف يرتقي له وليس غاية بحد ذاتها ومرة اخرى تكون التكنولوجيا قادرة على تجهيز الخيارات غير المحددة، يقول كن اولوتيا [CEN AULETLA] سوف يريد ويبحث المستفيدون عن المعلومات ويفقدوا المتعة في التكنولوجيا بوصفها مجرد وسيلة لاسترجاع المعلومات، ان التكتولوجيا هي التي تقود خطى اعادة هندسة المكتبات الجامعية ولكن الناس هم الذين ينتفعون من التمنولوجيا.

يقدم الانترنت فرصاً من اجل التفكير الخلاق والتخطيط المبدع وهناك نواح بحاجة لانتباه فوري في التغيير نحو بيئة متغيرة تضمن تخطيط استراتيجي وتعليم وتطوير سياسة وإدارة البيانات الالكترونية.

- **المكتبات واتجاهات التطوير:**

المكتبة الجامعية واهميتها:

من المُسلم به إننا نعيش في عصر يتسم بالتقدم والتطور العلمي والتكنولوجي السريع الذي يشمل مختلف مناحي الحياة وان تطور هذه الحياة وتقدمها يقوم على أساس من العلم والبحث الذي يدخل كعامل مهم في مختلف مناحي الحياة ونشاطاتها ومقوماتها، وهنا يأتي دور المعلومات التي تطلب دوراً مهماً وأساسياً في مختلف مجالات التنمية والتطور.

وقد يتبادر إلى الذهن تساؤل يطرح نفسه: لم كل هذا الاهتمام بالمعلومات والإجابة عن هذا التساؤل يمكن طرحه و إيضاحه في أن المعلومات منذ القدم وحتى

عصرنا الحاضر تشكل الأساس المتين والقوي الذي تبنى عليه الدول إستراتيجيتها وخططها التنوية في المجالات العلمية والثقافية كافة...الخ

ولأهمية المعلومات لا غرو ان تحتمل المكتبات العبء الأكبر في الحصول على مختلف أوعية المعلومات، ثم تتولى تلك المكتبات القيام بتنظيمها بأساليب فنية ساعية في ذلك تيسير الوصول إلى تلك الأوعية في أسرع وقت وبأسهل طريقة وهكذا تركزت وظائف المكتبات في محاور ثلاثة تمثلت في:

1. اقتناء الأوعية.
2. الأعداد الفني لها.
3. تقديم الخدمة المكتبية المطلوبة والمتوقعة.

ومن هذا يتضح أن المكتبات الجامعية تقف على قمة الهرم بالنسبة لأنواع المكتبات الأخرى إذ تمثل هذه المكتبات الجامعية العمود الفقري لمختلف مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي ويعود سبب ذلك إلى أن هذه المكتبات تقدم خدماتها لفئة الجامعيين وهم الباحثون والدارسون، وهاتان الفئتان تمثلان خلاصة المجتمع، والعقل المفكر للأمة[1].

ولهذا فإن أهمية المكتبات الجامعية تبرز من خلال المساهمة الفعالة لها في مجالات الدراسة والبحث فالجامعة كمؤسسة تعليمية وظيفتها الأساسية ذات أبعاد ثلاثة هي:

1. نقل المعرفة.
2. إبداع المعرفة.
3. خدمة المجتمع.

(1) المجلة العراقية للمعلومات مج 7 /ع1 /2001 / ردمد 5812 1024 ص 64- 67

ولقد أصبحت المكتبات الأكاديمية أحد المعايير الأساسية التي يتم عن طريقها تقييم المؤسسة الأم وهي الجامعة وفي الدول التي تأخذ بالنظم تقييم الجامعات ووصفها في مستويات للإعتراف بشهاداتها وخريجيها (الاعتماد) (Accreditations) كالولايات المتحدة الامريكية فإن المكتبات هي المقومات الهامة في تقييم الجانعة والاعتراف بها.

وإزاء ذلك فالمكتبة الجامعية مركز فكر وبحث ويرتادها نخبة المجتمع من الاساتذة والباحثين تسعى إلى رفع المستوى الثقافي لهم، وجعلهم أكثر فاعلية في المجتمع وأكثر تفتحاً للمستويات الملقاة على عاتقهم وعلى هذا الأساس فالمكتبة الجامعية تؤدي دوراً تربوياً وثقافياً في المجتمع، ولأجل ذلك صح تسميتها بالمؤسسة الثقافية.

ومن هذا المنحنى لم تعد المكتبة الجامعية بشكلها التقليدي قادرة على الوفاء بإحتياجات العلماء والباحثين والمتخصصين من المعلومات، أمام مشكلة انفجار المعلومات، وهذا بالتالي أدى إلى ظهور الحاجة إلى تطوير تلك المكتبات لتكون جهاز معلومات يقوم لعمليات التجميع والاختيار والتحليل والتنظيم والاختزان والنسخ والنشر والاسترجاع لتلك المعلومات حسب احتياجات العلماء والباحثين والمتخصصين ومتطلباتهم.

- **أهداف المكتبة الجامعية:**

هنالك أهداف يساعد تحقيقها على رفع مستوى خدمات المكتبة الجامعية وفي الوقت نفسه تزيد من دعم فئات المستفيدين للمكتبة الجامعية، ومن هذه الأهداف:

1. إيجاد مقصورات دراسية لأعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا.
2. التركيز على بناء مجموعات حديثة ونشطة في بعض الحقول المتميزة التي تشتهر بها الجامعة.

3. توزيع المكتبات الفرعية بين الكليات توزيعاً متوازناً بحيث تعم خدمات المكتبة جميع فروع الكليات والاقسام التي تحتاج الى هذه الخدمات
4. توظيف مكتبيين من ذوي الخبرات العالمية والحاصلين على تخصصات موضوعية.
5. إيجاد سلم رواتب يهدف إلى تشجيع المكتبيين المميزين للبقاء والاستمرار في خدمة الجامعة.

ومن المعطيات السابقة فأن الوظائف التي تنهض بها المكتبة الجامعية ممكن جمعها في فئتين رئيسيتين قياسا على ان المكتبة الجامعية تمثل:

1. مركزا للمعلومات حيث تقدم خدماتها للطلاب والباحثين وأعضاء هيئة التدريس لمواجهة الدراسة والبحث العلمي بالجامعة وهذا هو دورها المعلوماتي
2. مركزاً للتعلم والتعليم حيث لم تغدو المكتبة في العصر الحاضر مجرد مخزن للكتب، بل أصبحت وسيطاً من وسائط التعليم وهذا دورها التعليمي.
3. مركزاً لخدمة المجتمع، حيث تمتد خدماتها إلى خارج أسوار الجامعة لأفراد المجتمع كله[1].

اما الوظائف التي تنهض بها المكتبة الجامعية:

1. **وظائف إدارية وتتمثل في:**

تخطيط نمو المكتبة ورسم سياستها والمشاركة في وضع اللوائح والقوانين التي من شأنها العمل على تيسير العمل في المكتبة ومتابعة تنفيذها.

اختيار العاملين بالمكتبة وتدريبهم والإشراف عليهم ومتابعة أعمالهم وتقيمها.

---

(1) فيصل عبدالله حسن الحداد،خدمات المكتبات الجامعية السعودية،الرياض،مكتبة الملك فهد،2003

2. **وظيفة فنية وتتمثل:**

- بناء المجموعات والمصادر وتنميتها بما يضمن توفير المقتنيات الأساسية لقيام الجامعة بمهامها في التعليم والبحث.
- تنظيم تلك المجموعات بإستخدام التقنيات المختلفة.

اثر تكنولوجيا المعلومات الجديدة والاتصالات في المكتبات الجامعية:

تعتمد الجامعة على المكتبة في الاطلاع برسالتها البحثية والتعليمية، لذلك أدخل اليوم في مكتبة الجامعة احدث الوسائل لخدمة الطلبة والباحثين، باستعمال تقنية التعليم عن بعد والأتمتة في التعليم، كما سارعت إلى اندماج تكنولوجيا المعلومات في مكتباتها، سواء بإدخال الحاسوب على وظائفها وتسلسلها المنطقي ومنها حوسبة فهارسها فالمكتبة المحوسبة تعني فهرس محوسب او بتوفير فهارس على الخط المباشر او باستغلال شبكة الانترنت أو حتى بإنشاء مكتبات افتراضية... بل وتزداد البلدان المتقدمة ازدهار وانتعاشاً في الحياة الاقتصادية والسياسية والاجتماعية، نتيجة لاستغلال مكتباتها لتكنولوجيا المعلومات الجديدة في ميدان البحوث العلمية والتكنولوجية في جامعاتها ومراكز البحث فيها، وتأكيدا لأهمية استخدام الحديثة في المكتبة الجامعية[1].

1. **تكنولوجيا المعلومات:**

1-1 دلالتها:

تدل عبارة "تكنولوجيا المعلومات" على مجموعة من المعدات والإجراءات والطرق المستعملة في مجال المعلومات والاتصال وهي تعم كل مستويات الوحدات والمؤسسات التوثيقية كما تمس كل مراحل السلسة الوثائقية.

---

(1) جميل معمر / اثر تكنولوجيا المعلومات الجديدة في المكتبات / كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية جامعة منتوري /قسنطينة،الجزائر

1-2 اقسامها:

يقسم البعض تكنولوجيا المعلومات إلى ثلاثة أقسام رئيسية ما الآتي:

- تكنولوجيا الحواسيب.
- تكنولوجيا الاتصالات عن بعد، ويتدرج تحتها التلكس، الفاكس، الهاتف، الاقمار الصناعية.
- وسائل الإعلام المرئي والمسموح الحديثة.

1-3 تطوراتها:

أدى التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات إلى ظهور أنواع من الإنجازات والخدمات الجديدة التي تسمح بالوصول إلى المعلومات عبر طرق مرنة ومتجددة، تتعكس أهم تطورات تكنولوجيا المعلومات في:

- إنتشار الحواسيب المصغرة مع نقص في تكاليف الأجهزة، كما جلبت معها طرقاً جديدة في معالجة المعلومات وبثها وخلق نظم جديدة لاسترجاع المعلومات بأكثر فعالية.
- تطور تقنيات الاتصال، كظهور الفيديوتيك (بث نصوص مصورة)، والتيلكس التي تسمح بنقل البيانات عبر الخطوط الهاتف وعرضها بواسطة البث التلفزيوني المألوف.
- تطور وسائل جديدة لحمل المعلومات تعتمد على تقنية عالية الكفاءة، متمثلة في أشعة الليزر التي بواسطتها تستطيع تخزين كميات هائلة من المعلومات.

وتنعكس هذه الوسائل في الأقراص المضغوطة، إذ يمكن للقرص الواحد استيعاب 300 الف صفحة مكتوبة أو مسموعة مكونة من 24 مجلداً، بل تستغرق

قراءة ما عليها من معلومات مدة 9 اشهر (دون تمعن) بمعدل صفحة في الدقيقة و12 ساعة في اليوم دون توقف.

- ظهور النشر الالكتروني، واستخدام النسخ اللاسلكي (أي نقل الصور المطابقة للأصل من مكان إلى آخر الكترونياً)، كما تعتمد هذه التقنية على وسائل أخرى حديثة (غير ورقية) في اختزان واسترجاع المعلومات.

1-4 انعكاساتها على المكتبات الجامعية

أمام هذا النوع الكبير والسريع في التكنولوجيا الحديثة، وحتى لا تفقد المكتبة، وخاصة الجامعية منها، قيمتها واهميتها في تأدية رسالتها في المحافظة على التراث الإنساني وتنظيمه وبثه في القيام بدورها التعليمي والبحثي، وحرصها على حسن سير خدماتها اتجاه القراء، سارعت إلى إدخال التقنيات الحديثة لاستحداث وتطوير وظائفها وعملياتها الفنية حتى تكون في مستوى تطلعات الدارسين والباحثين.

شرعت المكتبات الجامعية وخاصة تلك المتواجدة في البلدان المتقدمة كغيرها من المؤسسات الأخرى إلى إدخال تكنولوجيا الحاسوب في بادىء الأمر للتخلص من التكرار والملل المترتب عن العمليات والإجراءات الفنية منها والإدارية.

وكان الغرض من استعمال الحاسوب أيضا إنشاء قواعد بيانات وتوسيع فرص البحث الوثائقي والخدمات المرجعية، وكذا تحقيق السرعة والدقة والفعالية في عملها، ولكن لم تتوقف التكنولوجيا عند هذا الحد، "فمن الحاسوب في المكتبة، إلى المكتبة في الحاسوب" انعكس التطور السريع في تكنولوجيا المعلومات في ظهور ألفاظ تقنية مختلفة في الميدان اختلطت في الأذهان.

في البداية كنّا نتكلم عن المكتبة المؤتمتة اي المجهزة بالحواسيب وكل مستلزمات النظام الآلي الذي يسمح بإنشاء الفهارس الآلية.

فبالأتمتة يتحسن تسيير هدف المكتبة الداخلي والخارجي من خلال الخدمات المرتفعة المستوى، ومن خلال الفهارس المتوفرة على الخط المباشر والتي تمكن من حجز الكتب أو معرفة مكان وجودها، مثل ما هو الحال في مكتبة بورد العامة (بفرنسا) التي تعمل بالتشابك مع مكتبات الحي.

فالمكتبة المؤتمتة هي مكتبة تقليدية متطورة بفضل أدوات الإعلام الآلي، لكن سرعان ما ظهرت تكنولوجيا أخرى جديدة تولد عنها نوع جديد من المكتبات، تسمى "المكتبات الالكترونية أو الرقمية".

فهي تمر بالفهارس المؤتمتة (إذ أنها تشمل المكتبة المؤتمتة)، وبرصيد المكتبة في شكل رقمي، ويتعلق الأمر بمفهوم أخر مرتكز أساساً على الوعاء الفكري نفسه. فالمكتبة الالكترونية تحتوي على جدران، وأما النصوص في شكلها الرقمي فهي لا تغير من المكتبة التقليدية في شيء، فالوعاء هو الذي يتغير لأسباب (اقتصادية).

اما عن آخر التطورات في التكنولوجية الحديثة للمعلومات، فتتمثل في التقدم السريع للانترنت وبروز فكرة المكتبة الافتراضية أو الظاهرية كما يسميها البعض.

لقد كانت المكتبات في الكليات والجامعات تاريخياً هي المتصلة بالحصول على المعلومات وإدارتها، أو بدقة أكثر الحصول على مصادر المعلومات وإدارتها إلا انه مع بدء ظهور الحاسبات الالكترونية وغيرها من تكنولوجيا المعلومات، توقفت المكتبة عن كونها المصدر المختص الوحيد بالمعلومات بالكلية أو الجامعة.

ومع هذا الظهور للحاسبات الالكترونية، أصبحت جميع الادوار المرتبطة بالمعلومات اكثر تعقيداً، وقد يكون السبب في ذلك عائداً الى فشلنا في الوصول الى الفهم الحقيقي لطبيعة التغير التكنولوجي ومتطلباته.

فالتغيير التكنولوجي ليس مجرد إضافة تكنولوجية ولكنه تعبير نفسي وذاتي فإدخال الحاسبات في الكليات والجامعات لا يؤدي الى خلق بيئة معلومات تتكون كلياً من مكتبة ومواردها وإمكانيات حاسوبية ومنظمة خدمات، بل انه قد يكون أكثر من ذلك أننا نخلق بيئة معلومات مختلفة ومتغيرة بشكل اساسي.

لقد كانت التكنولوجيا دائماً جزءاً من المكتبات، فقد استخدمت في خزن المعلومات واسترجاعها إلا أنه في الخمسة والعشرون عاماً الماضية تم تدعيم تلك التكنولوجيات بظهور استخدامات وتطبيقات ببلوغرافية باستخدام الحاسب الالي مثل CDROMs, OCLC, RLIN إلا أنه وفقاً لطبيعة هذه التكنولوجيات فقد كانت معدلات التغير ومتطلباته في المكتبات بطيئة وليست جذرية.

وفي السنوات القليلة الماضية، ونظراً لوجود الانترنت وتوفر مختلف خدمات المعلومات ذات الاتصال المباشر، فقدت المكتبات مركزها المميز مصدراً رئيساً للمعلومات من اجل الدراسة والبحث العلمي.

والمكتبات الجامعية كغيرها من المؤسسات والمنظمات والهيئات الاخرى سعت جاهدة من اجل الاستفادة من تطبيقات الحاسبات الآلية والبرمجيات فقامت بإنشاء شبكات اتصال اخرى بها، وشاركت مع غيرها في شبكات وقواعد معلومات متعددة، وكان هدفها الرئيسي من كل ذلك هو خدمة المستفيدين وفي مقدمتهم اعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا، والمسؤلون عن المكتبات الجامعية بوجه خاص، لاشك انهم حريصون على الاستفادة من معطيات التكنولوجيا الحديثة لتطوير خدمات مكتباتهم وكسب رضى المستفيدين منها[1].

ولا بد من وجود شبكات مكتبات متنوعة وقواعد معلومات عديدة قد تسهم وتسهل على كثير من المكتبات تحقيق اهدافها الرامية إلى تلبية احتياجات المستفيدين بفاعلية وكفاءة وترشيد الإنفاق والاشتراك مع المكتبات الأخرى في

(1) فيصل عبدالله سن الحداد، خدمات المكتبات الجامعية السعودية،الرياض بمكتبة الملك فهد 2003.

المجموعات ومصادر المعلومات، والحصول على المعلومات في شكل مقروء آلياً عوضاً عن بعض المصادر المطبوعة[1].

ونحن اليوم أمام ثورة المعلومات والاتصالات نلاحظ أن الطرق التقليدية التي كانت تستُخدم في النظم الورقية، لم تعد صالحة لمواجهة النمو الهائل في حجم المعلومات الذي بلغ حداً جعل المختصين يستنبطون مصطلحاً لوصف الظاهرة والاتصالات وتظهر تأثيرات أخرى شبه يومي ولصعوبة حصرها يمكن الإشارة الى بعضها:

1. إشاعة استخدام الأقراص المدمجة CD ROM، الخزن عليها مواد معرفية مختلفة وتوفرها في المكتبات التجارية.
2. يمكن البحث عن عناوين الكتب التي تغطي مجالاً معيناً يطلبه المستفيدون وذلك بصورة سريعة من خلال برامج حاسوبية.
3. يتم استخدام قواعد بيانات متقدمة تستعين بركائز متخصصة، وذلك لاختزان المعارف المختلفة المتزايدة بشكل كبير في شكل مقالات وكتب وتقارير ونشرات وغيرها.

ولاشك أن استخدام شبكات المعلومات يتطلب إعادة تشكيل وهيكلة وبناء خدمات المكتبات في أنحاء الجامعة كافة كما إن عدم الإقدام على التطوير وبما ينسجم ويتفق مع الاتجاهات الحديثة يمكن أن يعرض المكتبات الجامعية إلى التقادم أن يصبح ما تقدمه وإلى أن يصبح ما تقدمه من خدمات غير ملائم لاحتياجات المستفيدين ولها فإن عملية إعادة الهيكلة هي في الواقع تتفق مع عمليات التطوير التنظيمي حيث تعني المواءمة الوظيفية مع التحديات الجديدة في البيئة.

(1) جميل معمر / اثر تكنولوجيا المعلومات الجديدة في المكتبات / كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية جامعة منتوري /قسنطينة،الجزائر.

أن عملية إعادة الهيكلة هي عملية تطوير الخدمات المكتبية وتحديثها وارتباطها مع ربطها بخدمات مركز الحاسب الآلي لتقديم موارد المعلومات المختلفة من خلال الشبكات بمباني المدينة الجامعية للجامعة، وذلك بهدف دعم البحث العلمي والبرامج الدراسية بالجامعة.

ومن أهم الموضوعات في هذا المجال أن تحرص المكتبة الجامعية على أن تكون محافظة على توافقها مع التكنولوجيا السائدة وان تستخدم الاتصالات الالكترونية بفاعلية ومساعدة أعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا والباحثين، بتوفير مختلف مصادر المعلومات وما إلى ذلك.

ولا شك ان ذلك يمثل اكبر تحد يمكن للمكتبات الجامعية أن تواجهه، فهل المكتبات الجامعية قادرة فعلاً على مواجهة تلك التحديات[1]؟

(1) فيصل عبدالله سن الحداد، خدمات المكتبات الجامعية السعودية، الرياض بمكتبة الملك فهد 2003.

الفصـل الرابـع
المكتبة الجامعية ومستقبلها وأقسامها

من جهة أخرى هناك من عرَّف المكتبات الجامعية من وجهة نظر أخرى نوردها على الشكل الآتـي:

- **تعريف المكتبة:**

يمكن تعريف المكتبة بأنها مؤسسة ثقافية إجتماعية توجد في مجتمع من المجتمعات تهدف إلى خدمته وزيادة ثقافته وترقية حصيلته العلمية، كما تساعد على متعته، وتحتوي على مجموعة من مصادر المعلومات وغيرها من وسائل المعرفة نظمت تنظيماً فنياً لكي يسهل الوصول إلى محتوياتها وما تختزنه من معرفة.

وتوجد عدة أنواع من المكتبات منها العامة والوطنية والخاصة والمتخصصة والمكتبات الجامعية.

- **المكتبة الجامعية:**

تعد المكتبة الجامعية من بين المرافق الحضارية التي من شأنها أن تلعب دوراً بارزاً في التحسين من المستوى الجامعي من جهة، وتطوير البحث العلمي من جهة أخرى، وذلك تبعاً للتطورات التي عرفتها في وظائفها وأعمالها عبر مرور الزمن، فبعد أن كانت بداياتها مجرد مكان لحفظ الإنتاج الفكري، ووضعه في متناول الباحثين، أصبح عليها الآن التماشي مع متغيرات العصر، وصارت خلية نشطة، حية، متجددة، ومركزاً ضرورياً في عمليات حفظ المعلومات، وتنظيمها وتحليلها، ونشرها، على المستوى الجامعي، والمكتبات الجامعية قديمة قدم الجامعات نفسها، وقد ظهرت في ثلاث أشكال على النحو التالي:

1. المكتبة الرئيسية او المركزية التي تخدم الجامعة بكافة كلياتها وبرامجها ودوائرها.
2. مجموعة من المكتبات الفرعية التي تتبع الكليات والدوائر الأكاديمية المختلفة في الجامعة دون وجود للمكتبة المركزية.
3. شكل ثالث يجمع بين الشكلين السابقين (مكتبة مركزية ومكتبات فرعية في الكليات)[1].

وتمثل المكتبة الجامعية القلب أو الدماغ بالنسبة للجامعة، وتعد من أهم الأجهزة أو الإدارات التي تعتمد عليها في أداء رسالتها الأكاديمية وفي تحقيق أهدافها المختلفة في مجال التعليم والبحث العلمي. فقد أكد المشتركون في الحلقة الإقليمية لتطوير المكتبات الجامعية في أمريكا اللاتينية والتي نظمتها اليونسكو بالتعاون مع حكومة الأرجنتين على دور المكتبة في حياة الجامعية وأكدوا على ما يلي:

1. إن مستوى رقي أو تقدم الدولة يعتمد بدرجة كبيرة على مستوى التعليم العالي فيها.
2. إن مستوى التعليم العالي يعتمد بدرجة كبيرة على ما تطلع به الجامعات.
3. إن نجاح الجامعات مرتبط بصلاحية وكفاية مكتباتها الجامعية.

- **تعريف المكتبة الجامعية:**

عُرفت المكتبة الجامعية عند الكثير من المختصين في مجال المكتبات بتعاريف مختلفة كل حسب الزاوية التي يراها منها، وفي مجملها تصب في واد واحد.

(1) همشري، عمر احمد. المرجع في علم المكتبات والمعلومات، ص46

ويمكن تعريفها بأنها تلك المؤسسة الأكاديمية التي تقوم الجامعات بإنشائها وتمويلها وإدارتها من أجل تقديم الخدمات المكتبية والمعلوماتية المختلفة للمجتمع الجامعي.

حيث عرفها سعيد أحمد حسن بأنها: "ذلك النوع من المكتبات الذي يخدم مجتمعاً معيناً، وهو مجتمع الأساتذة والطلبة والإدارات المختلفة في الجامعة، أو الكلية، أو المعهد.

حيث توفر لهم الكتب الدراسية وغيرها، من أجل خدمة اهداف وأغراض هذه الجامعة".

وفي تعريف آخر له " عبارة عن مجموعة من الكتب والمخطوطات والوثائق والسجلات والدوريات وغيرها من المواد، منظمة تنظيماً مناسباً لخدمة طوائف معينة...".

كما عرفت الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات والحاسبات.

المكتبة الجامعية بأنها "مكتبة أو نظام من المكتبات تنشئه وتدعمه وتديره جامعة لمقابلة الاحتياجات المعلوماتية للطلبة وهيئة التدريس كما تساند برامج التدريس والأبحاث والخدمات".

وذكر السيد بأنها تلك المكتبة أو مجموعة المكتبات التي تنشأ وتمول وتدار من قبل الجامعات أو الكليات أو المعاهد التعليم المختلفة وذلك لتقديم المعلومات والخدمات المكتبية المختلفة للمجتمع الأكاديمي المكون من الطلبة والمدرسين والعاملين في هذه المؤسسات.

وعرفها (NORMAN HIGHAM) في كتابه "The Library in The University":

المكتبة هي لب وجوهر الجامعة إذ أنها تشغل مكان أولي ومركزي لأنها تخدم وظائف الجامعة من تعليم وبحث، وكذلك خلق المعرفة الجديدة ونقل العلم والمعرفة وثقافة الحاضر والماضي للأجيال.

وبرغم تعدد تعريفات المكتبة الجامعية، إلا أنها تتفق في مجموعها على أن المكتبة الجامعية ليست مكاناً، أو مجرد مجموعات من المواد المكتبية (الكتب – الدوريات.... الخ) يقوم عليها ويهتم بها مجموعة من الأمناء والمعاونين، ولكنها أهم وأشمل من هذا، فللمكتبة الجامعية رسالة مهمتها خدمة التعليم الجامعي والبحث العلمي، وهدفها مساندة المناهج والمقررات الدراسية وغرس وتنمية القدرة على الحصول على المعلومات وهو ما يسمى بـ "التعليم الذاتي".

ومن ثم يجب أن تتوافر فيها مجموعة من أوعية المعلومات المقروءة والمسموعة والمرئية، تُختار بأسلوب علمي وتنظيم بطريقة فنية سليمة، ويقوم عليها مجموعة من ذوي التخصص المؤهلين تأهيلاً عالياً، حتى تتمكن من تقديم خدماتها لروادها من الطلاب والباحثين وأعضاء هيئة التدريس بالجامعة بكفاءة واقتدار.

ويستخدم مصطلحي المكتبات الأكاديمية والمكتبات الجامعية في بعض الأحيان كمترادفين، وفي معظم الأحيان يستخدم مصطلح المكتبات الأكاديمية كمصطلح أعم وأشمل، تندرج تحته المكتبات الجامعية.(*)

فقاموس اودلز (ODLS) يعرف المكتبة الأكاديمية: بأنها جزء لا يتجزأ من كلية أو جامعة أو مؤسسة أخرى للتعليم، وتدار لتلبية احتياجات البحث

(*)احمد حسن سعيد،المكتبة الجامعية: نشأتها تطورها أهدافا وظائفها، عمان، دار عمار،1992، ص 25.

- HIGHAM , Norman.the Library in the University. Observation on a Service. Londan Andre Deutsch.1980.11

والمعلومات من الطلاب، والاساتذة، والموظفين. وفي الولايات المتحدة توجد جمعية مهنية لأمناء المكتبات الاكاديمية والمكتبات وهي جمعية لأمناء المكتبات الأكاديميين.

وعليه.... فالمكتبات الأكاديمية هي تلك المكتبات الموجودة في معاهد التعليم العالي والجامعي.....

أي أنها تشمل مكتبات المعاهد المتوسطة (سنتان بعد الثانوية العامة في العادة)، وتشمل الكليات (أربع سنوات بعد الثانوية العامة عادة) بما في ذلك كليات البنات والكليات الفنية وغيرها من الكليات المهنية، كما تضم المكتبات الأكاديمية التشكيل المكتبي الجامعي بما فيه من مكتبات مركزية وأخرى متخصصة بالأقسام العلمية أو الكليات داخل الجامعة.

وتأسيساً على ما سبق يمكن تعريف المكتبة الجامعية بأنها المكتبة التي تخدم مجتمع الأساتذة والطلاب والإدارات المختلفة في الجامعات والكليات، وتقوم بتهيئة وسائل المعرفة وتعميقها وتنظيمها وتقديمها لمجتمع المستفيدين منها، وهذا المفهوم ينسحب بدرجات مختلفة على المكتبة المركزية للجامعة، ومكتبات الكليات ومكتبات الأقسام "إن وجدت"(*).

- **متطلبات المكتبات الجامعية:**

وتحتاج المكتبة الجامعية من المتطلبات الأساسية أو المقومات التي لا بد من توافرها لكي تتمكن من تحقيق أهدافها المختلفة.

(*) 1. Online Dictionary for Library and Information Science (ODLS)
http: //lu.com/odlis/search.cfmD(cited 11/6/2008)

2. سيد حسب الله.الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات والحاسبات إنجليزي -عربي، القاهرة

3. احمد بدر، محمد فتحي عبدالهادي، المكتبات الجامعيو:تنظيمها وإدارتهاوخدماتهاودورها في تطوير التعليم الجامعي والبحث العلمي،مرجع سابق ص24-25.

4. منتديات اليسير للمكتبات وتقنية المعلومات.

وتتلخص هذه المتطلبات فيما يلي:

1. الموقع المتوسط والمناسب، والمبنى المصمم أصلاً للمكتبة الجامعية والمؤثث بشكل مناسب والمجهز بكافة الأجهزة والتسهيلات الاخرى المطلوبة.
2. مجموعة غنية من مصادر المعلومات الجيدة والمنوعة في اشكالها (المطبوعة وغير المطبوعة) وموضوعاتها ولغاتها ومستوياتها العلمية.
3. عدد كاف من المكتبيين المتخصصين والمتدربين على القيام بالأعمال المكتبية والقادرين على تقديم الخدمات الفنية والعامة المطلوبة.
4. دعم ومساندة معنوية ومالية من ادارة الجامعة.

ويعد العنصر البشري من أهم متطلبات المكتبة الجامعية، وتحتاج المكتبة إلى مجموعة جيدة من المتخصصين في علم المكتبات والمعلومات لتقديم الخدمات المكتبية والمعلوماتية كما تحتاج الى عدد كاف من المكتبيين المتدربين واصحاب الخبرة في المجال لتقديم الخدمات العامة والروتينية. ويعتمد حجم الكادر البشري المطلوب للمكتبة الجامعية على حجم الجامعة وعمرها وعدد برامجها وكلياتها وطلبتها والعاملين فيها وعلى حجم وطبيعة مجموعاتها نت المصادر المختلفة، وعلى طبيعة انشطتها وخدماتها(*).

- **مقتنيات المكتبات الجامعية:**

إما مقتنيات المكتبات الجامعية من مصادر المعرفة فهي واسعة ومتعددة شكلاً وموضوعاً، ذلك بسبب طبيعة المجتمع وعدد البرامج والتخصصات المتوافرة.

وعادة تكون مجموعات المكتبات الجامعية غنية في حجمها وفي موضوعاتها وتكون على مستوى أكاديمي متقدم من حيث المعالجة والموضوعات وحديثة في معلوماتها ومتوافرة بلغات مختلفة.

(*) عليان، ربحي مصطفى، خدمات المكتبات، ص 310

وغالباً تضم المكتبة الجامعية مجموعة غنية من الكتب والمراجع والدوريات والرسائل الجامعية والوسائل السمعية والبصرية والمصغرات الفيلمية والوثائق والمطبوعات الحكومية وغيرها.

ويجب على هذه المجموعات أن تكون قادرة على تلبية احتياجات المجتمع الجامعي بكافة فئاته ومستوياته.

ويفترض في المكتبة الجامعية أن تقتني كل ما له علاقة بالجامعة من الانتاج العلمي، إن تكون لديها مجموعة غنية من الإنتاج العالمي.

- **نوع المكتبة الجامعية بين باقي أنواع المكتبات:**

تحت تصنيف المكتبة الجامعية تعتبر نوعاً متميزاً من المكتبات الأكاديمية، والتي تقوم الجامعات بإنشائها وتمويلها وإدارتها من أجل تقديم الخدمات المكتبية والمعلوماتية المختلفة للمجتمع الجامعي بما يتلاءم مع أهداف الجامعة ذاتها.

- **أنـواع المكتبات الجامعية:**

تجمع المكتبات الأرصدة المعلوماتية التي تشكل غالباً من الكتب ومنها اشتقت تسميتها، وتنوعت المكتبات بحسب الجمهور الذي تخدمه، وعلى رأسها نجد المكتبات الجامعية التي تخدم المجتمع الجامعي المتنوع بطبيعته، الأمر الذي جعلها في حد ذاتها تتخذ عدة أنواع، وضعت في هيكل تنظيمي هو كالتالي(*):

1. المكتبات المركزية.
2. مكتبات الكليات.
3. مكتبات الأقسام والمعاهد.
4. مكتبات المخابر أو المختبرات.

(*) منتديات اليسير للمكتبات وتقنية المعلومات.

- **المكتبات المركزية:**

هي المكتبة الرئيسية للجامعة، حيث نجد لكل جامعة مكتباتها المركزية التي تتولى مهمة الإشراف على جميع أنواع المكتبات الأخرى الموجودة بالجامعة، لكونها هي التي تزودها بالوثائق والكتب ووسائط المعلومات المختلفة، وذلك لأن اقتناء المواد المعلوماتية يتم بشكل مركزي على مستوى هذه المكتبة.

كما أنها تتكفل بجانب التأطير أي توظيف المكتبيين وتوزيعهم على المكتبات الموجودة بالجامعة، بالإضافة إلى الجوانب الأخرى الفنية والتنظيمية والعلمية، وغالباً ما تساهم المكتبة المركزية بشكل فعال في اقتراح الحلول الفنية، ووضع النظم وتحديد العلاقات بين المكتبة وإدارات الكليات والأقسام، تنظيم النشاطات العلمية المختلفة: ملتقيات، وندوات ومحاضرات ومعارض وغيرها.

بشكل عام، فإن المكتبة المركزية هي الواجهة الحقيقية لجميع المؤسسات التوثيقية الموجودة بالجامعة، وهمزة الوصل ما بين هه المؤسسات والإدارة من جهة.

- **مكتبات الكليات:**

لقد سارعت معظم الكليات إلى إنشاء مكتبات خاصة بها، محاولة في ذلك جمع الكتب المرجعية والموسوعات والمعاجم والقواميس والمواد الأخرى، التي يمكن أن تحقق الفائدة المشتركة بين الباحثين والأساتذة وطلبة الدراسات العليا، التابعين للأقسام المشكلة للكلية.

وغالباً ما نجد هذه المكتبات مجهزة بأدوات ووسائل حديثة لاسترجاع المعلومات، وخطوط الارتباط بشبكة الإنترنت.

ورغم حداثة هذه المكتبات إلا أنها عملت على تخفيف الضغط على المكتبات المركزية، سواء من حيث اتجاه الباحثين إلى استخدام أرصدتها الوثائقية أو التكفل

بجزء من الكتب والوثائق التي كانت تثقل كاهل لبمكتبات المركزية من جوانب التنظيم والتخزين.

- **مكتبات الأقسام أو المعاهد:**

ظهرت هذه المكتبات مع توسع الجامعات خلال سنوات السبعينات، وتعدد التخصصات العلمية، مما استدعى فتح اقسام (معاهد) جديدة، نتيجة زيادة عدد الطلبة المسجلين، وهذا أدى إلى عجز المكتبة المركزية في تلبية حاجات جميع القراء، مما دفعها إلى فتح فروع لها على مستوى هذه المعاهد، وقد تطورت هذه الفروع ونمت شيئاً فشيئا بالكتب والوثائق، مما جعلها في مكانة لاستقطاب الأساتذة والطلبة من خلال الخدمات الفاعلة التي تقدمها، وهذا أعطاها قيمة بعد ان كانت مجرد فروع للمكتبة أو مركز للوثائق.

- **مكتبات المخابر أو المختبرات:**

تنشأ على مستوى الأقسام المجهزة بمختبرات لإجراء التجارب العلمية والأعمال التطبيقية، والتي تتطلب مواد ووثائق خاصة، هذه الأخيرة كانت أصلاً موجودة بمكتبات المعاهد، ونتيجة للحاجة المستمرة إليها في عين المكان، خصصت لها خزائن أو قاعات مجاورة للمختبرات، ومع مرور الوقت أصبحت تضم رصيد مهم من الوثائق والمواد، بشكل لايمكن الاستغناء عنها لإنجاز تجارب الباحثين والأساتذة والأعمال التطبيقية الموجهة للطلبة، كما أن هذه المكتبات أيضا أصبحت لديها إمكانيات تكنولوجية وارتباطها بشبكة الإنترنت(*).

- **أهداف المكتبة الجامعية:**

إن أهداف المكتبة الجامعية من أهداف الجامعة والسياسية التعليمة بصورة عامة وتهدف المكتبة إلى إطلاع العاملين والباحثين والدارسين في كليات الجامعة

(*) منتديات اليسير للمكتبات وتقنية المعلومات.

وأقسامها المختلفة على أحدث الاتجاهات العلمية في مجال تخصصاتهم وذلك بتوفير مصادر المعلومات على اختلاف أنواعها وأشكالها، وتنظيمها ومعالجتها فنياً والكترونياً حتى يسهل استرجاعها والإعلام عنها بيسر وسهولة.

ولتنفيذ وظائف المكتبة ومهامها بدقة وكفاءة عالية ولضمان حسن سير العمل في المكتبة وضبط النظام فيها، وتنفيذ المهام بيسر وسهولة، فقد تمت الموافقة على الهيكل التنظيمي للمكتبة وتحديد الوظائف وتصنيفها ووصفها وتسكين الموظفين كل حسب وظيفته، وقد اشتمل الهيكل التنظيمي على الأقسام التالية:

قسم التزويد وحفظ الممتلكات/ قسم تنظيم المعرفة/قسم الخدمات الفنية/قسم قواعد البيانات والخدمات الإعلامية.

وتستمد المكتبة الجامعية طبيعتها وأهدافها ووظائفها من الجامعة نفسها، لأنها جزء لا يتجزأ منها.

وتتلخص أهداف الجامعات في المساهمة في التعليم العالي والبحث العلمي وخدمة المجتمع من خلال مجموعة من البرامج والفعاليات التي تحرص الجامعات على القيام بها لتحقيق أهدافها.

وبغض النظر عن طبيعة وحجم المكتبات الجامعية، فإنها جميعاً ذات أهداف متشابهة يوجزها هاريسون في "العمل على تقديم الخدمات المكتبية المناسبة لاحتياجات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في الجامعة، وهذه الاحتياجات يمكن تحديدها بوضوح في معظم المكتبات الجامعية بأنها ما يرتبط بالمناهج والبرامج الدراسية والبحوث العلمية الجارية في الجامعة[*].

(*) هاريسون، كولون،أسس تنظيم المكتبات والمعلومات، ص 13.

- **إن أهم أهداف المكتبة الجامعية هي:**

1. النهوض بالحركة العلمية والبحث العلمي إلى ارفع مستوى.
2. ربط نشاطها التكويني والتعليمي بالسياسة التنموية للمجتمع.
3. تزويد المتخصصين من الباحثين والمريدين والكوادر بما يحتاجونه من أوعية معلوماتية.
4. تحقيق التوازن بين العلوم النظرية وجوانبها التطبيقية.
5. إتاحة فرص متكافئة لتعلم والتكوين وزيادة الخبرات لكل الأفراد.
6. إنعاش التعاون والتبادل العلمي للخبرات المكتبية مع مراكز ومكتبات مختلفة.
7. حماية التراث والحفاظ على الانتاج الفكري البشري.
8. حل مشاكل المجتمع بأساليب علمية متطورة.
9. البحث العلمي وتنمية المعرفة البشرية.
10. التعليم وإعداد الكفاءات.
11. تبسيط نتائج البحوث الفكرية.
12. النشر وتقديم نتائج البحوث.
13. تهيئة المعرفة وتعميقها وتطويرها وتعليم وتدريب الأفراد وتثقيف المجتمع وربط نشاط الجامعة بمتطلبات خطة الجامعة.
14. تلبية حاجات الأمة بتزويدهم بالمتخصصين في جميع الميادين والمهام في التنمية الاجتماعية والاقتصادية.
15. إعداد الكوادر المتخصصة من الفئات التالية: الأساتذة الجامعيين والمفكرين والعلماء/المدرسين/الاحثين.
16. إعداد وتهيئة المتخصصين والفنيين في مختلف التخصصات التي تتطلبها عمليات التنمية الشاملة في المجتمع.
17. العمل ان تكون الجامعة مركز إشعاع خلاق للثقافة، يستقي القيم الاجتماعية، والخلقية، ويصون القيم العربية والإسلامية الأصلية.

18. التأكيد على العلم كأداة تربوية في بناء المجتمع.
19. تبسيط المعارف والعلوم المتقدمة ونشرها والإسهام بوجه عام في الترقية الثقافية للمجتمع والمساعدة على تطويره نحو مسؤولية عظمى لكل فرد.
20. إتاحة فرص متكافئة في التعليم الجامعي لجميع المواطنين.
21. توفير مصادر المعرفة الإنسانية لخدمة التخصصات العلمية المختلفة بالجامعة.
22. تطوير النظم المكتبية بما يتفق مع التطورات الحديثة في مجال خدمات المكتبات والمعلومات.
23. تقديم الخدمات المعلوماتية والمكتبية لتيسير سبل البحث والاسترجاع وذلك من خلال ما تصدره من مطبوعات، فهارس بيلوجرافيات، أدلة، كشافات، وغيرها....
24. تبادل مطبوعات الجامعة ومطبوعات العمادة مع الجامعات والمؤسسات العلمية بالداخل والخارج.
25. إعداد برامج تعريفية للطلاب والطالبات وإعضاء هيئة التدريس بالخدمات التي تقدمها وكيفية استخدام مصادر المعلومات المتوفرة.
26. تقديم خدمات للمستفيدين عن طريق الرد والاستفسارات وإيصال الطلب في أسرع وقت ممكن.
27. تهيئة المناخ المناسب داخل المكتبة للدراسة والبحث.
28. العناية بالفكر الإنساني العالمي المعاصر، ضمن الإطار التقدمي، وتنظيم(*).

- **أهداف المكتبة الجامعية وتأثرها بالمتغيرات الحديثة:**

تعمل المكتبات في ظل ظروف متغيرة ومتغيرات من مصادر مختلفة تجعلها دائما في حالة مراجعة لأهدافها وأساليبها لتحقيق التوافق مع الظروف الخارجية وضمان تقديم الخدمات للمستفيدين.

(*) أهداف المكتبة 2008/3/22، http://www.phlladelphia.edu.jo

وتواجه المكتبات في العصر الحاضر ثورة تكنولوجية اسهمت في تغيير وجه الحياة المعاصرة، ونشأت إمكانيات هائلة نتيجة توالف وترابط أشكال التكنولوجيا التي منها الاتصالات والحاسب الآلي والالكترونيات.

وظهور العديد من أوعية المعلومات الالكترونية زهيدة الثمن لتحل محل المواد الورقية الغالية الثمن، ومن هذه المتغيرات أحلال الآلات محل العمل البشري في كثير من الأعمال الفنية والورقية.

كما إن العصر اتسم بقدرته على استثمار وإظهار الطاقات الذهنية لدى الإنسان في عملية البحث والتطوير التكنولوجي. وعملت التكنولوجيا على إلغاء التباعد المكاني والزماني وتحقيق التواصل بين المستفيد والمكتبة على مدى الساعة.

وأصبح من السهل بمكان الوصول إلى المعلومات بوسائل تكنولوجية متطورة، فتجد المكتبات تقف أحد هذه المواقف إزاء المتغيرات، إما التجاهل أو التسليم، أو التكيف، أو المواجهة.

الغاية الحقيقية للمكتبات أن تعمل على تحسين الأداء وزيادة كفايتها في التعامل مع المتغيرات، وفي جميع الأحوال تعمد المكتبات إلى مراجعة أهدافها والتأكد من استمرار قابليتها للتحقيق، وتعمل على تبني أهداف جديدة تتماشى مع المتغيرات الحديثة[*].

- **اهم وظائف المكتبة الجامعية:**

1. تعليم وإعداد كوادر بشرية مؤهلة قادرة على تحمل أعباء المسؤولية بجدارة في المجتمع.
2. تشجيع البحث العلمي بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس.
3. تشجيع النشر العلمي ودعمه.

(*) إبراهيم، السعيد مبروك، المكتبة الجامعية وتحديات مجتمع المعلومات، ص32، دار الوفاء، 2009.

4. حماية التراث والفكر الإنساني والحفاظ عليه.
5. توفير مجموعة حديثة ومتوازنة وشاملة وقوية من مصادر المعلومات التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالمناهج الدراسية، والبرامج الأكاديمية، والبحوث العلمية الجارية في الجامعة.
6. تنظيم مصادر المعلومات من خلال القيام بعمليات الفهرسة والتصنيف والتكشيف والاستخلاص، والببلوغرافيا.
7. تقديم الخدمة المكتبية والمعلوماتية المختلفة لمجتمع المستفيدين مثل الإعارة والدوريات والمراجع،.....الخ
8. تدريب المستفيدين على حسن استخدام المكتبة ومصادرها وخدماتها المختلفة.
9. توفير المقتنيات والمصادر الضرورية لروادها من الباحثين والطلبة.
10. القيام بالإجراءات الفنية الأوعية المكتبية من تسجيل وتصنيف وتحليل وتكشيف وفهرسة.
11. إعداد قوائم منظمة بحتويات المكتبة وبأشكال مختلفة ولكل الأوعية لتسهيل عملية الإعارة.
12. القيام بمعارض وندوات قصد التعريف بمحتويات المكتبة، وكيفية التعامل والوصول إلى مقتنياتها.
13. شرح طرق التعامل مع التقنيات التكنولوجية المستخدمة في المكتبة قبل استغلالها الفعلي.
14. القيام بجرد وحفظ مقتنيات المكتبة من الأضرار البيئية والبشرية.
15. توفير العنصر البشري المؤهل مكتبيا وتكنولوجيا.
16. تسهيل ومساعدة الباحثين والطلبة للحصول على الأوعية المعلوماتية بأقصر وقت وأقل جهد.
17. إصدار ببلوغرافيات ومنشورات خاصة بالمكتبة بغرض التعريف بها وتنشيط الحركة العلمية.
18. مسايرة التطور التكنولوجي في التعاطي مع الأوعية التقليدية والحديثة.

19. تأمين خدمة الإعارة والتبادل بين المكتبات(*).

وهذا عدا وظائفها الوطنية والاجتماعية والسياسية والتربوية، التي لايتسع المجال الآن لذكرها والحديث عنها.

ولاشك إن المكتبة الجامعية بحاجة إلى إدارة فعالة تقوم على أمرها بالتوجه والإرشاد والإشراف، ومن هنا كان علينا التعرض لبعض القضايا الإدارية بالمكتبات الجامعية، مثل خصائص المدير الفعال في مجال المكتبات والمعلومات.

ووظيفة مدير عام مكتبات – كغيرها من الوظائف القيادية – تتطلب قائداً قادراً على الإبداع والابتكار يتميز بشخصية محورية قادرة على التأثير على امناء المكتبة، ودورا حازما في الوقت نفسه، متخصصا يلمس الواقع الفعلي للعمل بالمكتبات، خبير بشؤونها، يقصده امناء المكتبات للأستفسار عما يعن لهم من مشكلات أثناء العمل، لذلك هناك مجموعة من الخصائص التي يجب توفرها في مدير المكتبة الفاعل العصري، وأهم هذه الخصائص:

1. الاهتمام بالعاملين والإنتاجية.
2. تخصيص الوقت للعمل فقط.
3. استخدام الأسلوب العام في التعامل مع المرؤوسين.
4. بناء روح العمل الجماعي وتنميتها.
5. إبقاء المرؤوسين على معرفة مستمرة بسير العمل وتطوراته.
6. السماح للمرؤوسين بتبادل الآراء فيما بينهم وبين الإدارة.
7. التخفيف من الضغوط وقت الأزمات.
8. تأثير المدير على رؤسائه في المؤسسة الام.
9. تقليل الفوارق بين المدير ومرؤسيه وبين فئات العاملين أنفسهم.

(*) أحمد بدر،محمد فتحي عبدالهادي،(د.ت)،المكتبات الجامعية: دراسات في المكتبات الأكاديمية والشاملة، ط2، القاهرة، دار غريب للطباعة، ص14.

10. الاستعداد للقيام بالأعمال الصغيرة اليومية.
11. قدرة المدير على التنبؤ باتجاهات التكنولوجية وتأثيرها على الأفراد.
12. المرونة في مواجهة التغيير في بيئة العمل.
13. متابعة المدير للبحوث والتطور في مجالي علم المكتبات والمعلومات والادارة.

- **خدمات المكتبة الجامعية:**

تقدم المكتبة الجامعية خدماتها للطلبة وبصورة مباشرة من خلال قسمين رئيسيين هما:

1. قسم المراجع.
2. قسم الإعارة.

قسم المراجع:

يعد من الأقسام الهامة والحيوية في المكتبة الجامعية فقد حرصت إدارة المكتبات الجامعية على تزويد هذا القسم بمجموعة كبيرة من المراجع بمختلف أنواعها وأصنافها من:

(قواميس) متعددة اللغات، و(أطالس)، ودوائر معارف عامة ومتخصصة، والتفاسير ومجموعات الحديث، ومعاجم تراجم والببليوغرافيا وغيرها كي توفر للباحثين متطلباتهم وحاجاتهم من المعلومات بصورة منسقة، وشاملة ومنظمة ومرتبة توفيرا للوقت والجهد وتسهيلا للمتابعة فكتب المراجع هذه تكشف أمام الطلبة أفاق البحث والتفكير العلمي، فهي تعرض أمامهم جهود السابقين في مختلف مجالات البحث العلمي والأدبي والفني، كما وتكشف ايضاً نواحي القصور ومواطن الثغرات التي تتطلب منهم مزيداً من البحث والتنقيب والمراجعة والمقارنة،

كما أنها نافذة يطل منها على كل تطور علمي جديد وحديث ليكون حافزا لهم للمزيد من البحث والدراسة(*).

قسم الإعارة:

هو القسم الذي يتيح الفرصة أمام الباحثين من الطلبة لاستعمال الكتب أو المواد المكتبية خارج المكتبة، يعد قسم الإعارة من الأقسام الحيوية في المكتبة لدوره الفاعل في زيادة مستوى الوعي الثقافي لدى المستفيدين من خلال توفيره الكتب والمراجع لقارئ وباحث الكتب التي لا يستطيع شراءها أو الحصول عليها ويرغب في قراءتها.

وهو يخلق جوا من التفاعل الاجتماعي الإنساني بين موظفي المكتبة وروادها، وتهتم إدارة المكتبات اهتماما كبيرا بهذا القسم لانه العصب الحيوي الذي يقرب الفجوة بين المكتبة والمستفيدين سواء على المستوى الجامعي من الطلبة وأساتذة وباحثين أو على مستوى أبناء المجتمع المحلي.

- **مستوى خدمات المكتبة الجامعية:**

لا يمكن التحدث عن هذا البعد الا من خلال الرجوع الى الأدب النظري والدراسات السابقة التي تمحورت حول الخدمات المكتبية التي تقدمها مكتبة الجامعة.

إن الخدمات المكتبية أو ما تسمى بالتسهيلات المكتبية في أبسط معانيها أنما هي تقديم إجابة مقنعة لسؤال أو إعطاء حل مناسب للمشكلة يتقدم بها المستفيد إلى المكتبة ويقوم أخصائي المعلومات بتوجيهه نحو موقع المصدر أو إلى مرفق من مرافق المكتبة، فالمكتبة الجامعية هي الشريان الحيوي للجامعة لفاعليتها في عملية التحصيل الأكاديمي والبحث العلمي، فهي السريع في الميادين الحياة جميعها وما

(*) عليان، ربحي مصطفى، خدمات المكتبات الجامعية، ص 308.

صاحبه من زيادة هائلة في حجم المعلومات المنشورة جعلت المجتمعات تهتم بوضع إستراتيجية معينة لتقديم تلك المعلومات للمستفيدين وهذه لا تتم إلا من خلال المكتبات وما تقدمه لهم من تسهيلات[1].

بالنسبة لمجتمع المستفيدين من المكتبة الجامعية فهو يختلف عن مجتمع المكتبات الأخرى كالمدرسية والعامة والمتخصصة من حيث طبيعة خصائصه وحاجاته، حيث يعتبر متجانساً إلى حد ما وأكاديميا في الدرجة الأولى.

وغالباً يتألف المجتمع المستفيد من المكتبة الجامعية من الفئات التالية:

1. الطلبة بمختلف مستوياتهم الأكاديمية وتخصصاتهم العلمية.
2. أعضاء هيئة التدريس في الجامعة من محاضرين ومدرسين وأساتذة.
3. الهيئة الإدارية في الجامعة من موظفين وعاملين في مختلف الدوائر الإدارية.
4. الباحثون في مختلف المجالات والموضوعات.
5. أفراد المجتمع المحلي وخاصة المثقفين والباحثين والمؤلفين، وهذا يعتمد على سياسة المكتبة والجامعة وطبيعة العلاقة بالمجتمع المحلي والبيئة المحيطة[2].

- **المكتبات الجامعية في مجتمع المعلومات:**

بدأ المكتبي الألماني بيرند فون ايجيدي (BERND VON EGIDY) محاضرة له في جامعة توبنجن الألمانية حول مستقبل المكتبات عام 1999 بقوله: "إذا أردت أن تجفف مستنقعاً، فلا عليك أن تستشير الضفادع"، وهكذا فإن الجهات التي تسهر على تطوير وتحديث تكنولوجيا الإعلام والاتصال لا نسأل المكتبيين وما في حكمهم رأيهم في كل ما تبدعه وتبتكره من وسائل وتجهيزات، وتأثيراتها السلبية

(1) السعيد مبروك ابراهيم ، المكتبة الجامعية وتحديات مجتمع المعلومات، ص20 – 21، دار الوفاء، 2009
(2) الشافعي، حامد دياب،ادارة المكتبات الجامعية:أسسها النظرية وتطبيقاتها العلمية، القاهرة، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع،1994.

في مجالات كثيرة، بل الواجب على هؤلاء أن يواكبوها ويستعدوا لمواجهتها حتى لا تصبح مؤسساتهم فائضة عن الحاجة.

والمكتبات بعامة اليوم وبخاصة منها المكتبات العلمية ليست مشكلتها في تأمين مزيد من الأموال للمقتنيات الجديدة وما في حكمها، بل عليها أن تتحول لنوع آخر من المكتبات يواكب العصر وتطوراته المتلاحقة، ونتيجة لأنواع أخرى من التنظيم، فالآخرون بدؤوا يجففون الماء من تحتها قصد جعلها تتخلى عن وضعها التقليدي، وتدخل مجتمعا آخر هو مجتمع المعلومات الذي لا يعتمد الورق أساسا لوجوده.

وتعبر أزمة الدوريات التي تعيشها المكتبات الجامعية اليوم اصدق تعبير عن هذا الصراع الذي يتجلى في تزايد طلبات إلغاء اشتراكاتها في الدوريات الورقية لحساب الدوريات الإلكترونية.

وتجد هذه المكتبات نفسها اليوم أمام قوانين جديدة للإعلام والاتصال، ونقل المعلومات وقواعد جديدة لبرامج الكمبيوتر، وحقوق التأجير، والإعارة، والطبع عن بعد، فضلا عن الدوريات الالكترونية وما اليها وهنا يجب على هذه المكتبات مواكبة هذه التحولات والقوانين، مع سعيها للحفاظ على واجباتها المعروفة، وحقوقها المألوفة ما أمكن ذلك، وبخاصة منها حقها في كونها وسيط لنقل المعلومات العلمية ووضعها تحت تصرف المستفيدين دون قيود، حفاظا على استمرار البحث العلمي، وتقدم الباحثين وحمايتهم من الوقوع تحت رحمة تجار المعلومات والمنتجين الين ينشغلون بالربح المادي اكثر من أي شي آخر.

والمكتبات بطبيعتها ليست مؤسسات للربح المادي، بل لنشر الثقافة بين الناس بأفضل السبل واقل التكاليف، فهي تقدم خدماتها العلمية – الثقافية بعيد عن المفهوم التجاري، ولكنها اليوم وهي تدخل مجتمع المعلومات عليها أن تفكر في تحقيق بعض الدخل لها حتى تتمكن من البقاء والاستمرار، وذلك بتقديم بعض

المنتجات لتغطية مصاريفها، ودعم ميزانيتها، او بتقديم بعض خدماتها بالمقابل، ولاخيار لها في ذلك، فهي تجد نفسها مضطرة عن مبدأ التثقيف والتكوين بدون مقابل ومن أمثلة مجالات الدخل هذه نذكر على سبيل المثال: رسوم الاشتراك في الندوات والملتقيات العلمية والأيام الدراسية التي تقيمها المكتبة بين حين واخر، او تأجير بعض قاعاتها لنشاطات اخرى كذا تأجير بعض المساحات الشاغرة لديها للطباعة طبق الاصل، أو لتجهيزات القهوة والشاي وما إليها، او حتى بيع مواد تتصل بموضوعات المعارض المقامة لديها كالملابس الرياضية والميداليات والتحف وغيرها ومن المفيد الاشارة هنا الى اتفاقيات الدعم التي يمكن للمكتبة ان توقعها مع مؤسسات ثقافية او اقتصادية او اجتماعية تخدم أهدافاً شبيهة بأهداف المكتبة، بحيث تتعهد المكتبة بالوقوف إلى جانب هذه المؤسسات والدعاية لمنتجاتها، والتعريف بها، مقابل الدعم المادي الذي تتلقاه منها[1].

- **المكتبة الجامعية ودورها الاجتماعي:**

هناك علاقة وثيقة بين المكتبة الجامعية وأنواع المكتبات الأخرى، فهي بالنسبة للمكتبة المدرسية امتداد لها في مراحل التعليم الجامعي، والمكتبة الجامعية حليفة للمكتبة الوطنية باعتبارهما مكتبات بحوث، لهما اهتمام أصيل بالضبط البليوجرافي الوطني والعالمي، بل قد يندمجان معاً في بعض الدول.

ولعل المكتبات الجامعية أقرب المكتبات إلى مكتبات البحث، ومن هنا كانت الجمعيات المشتركة بينهما كما هو الحال في الولايات المتحدة إذ تكونت جمعية مكتبات البحوث والكليات الجامعية.

Association of College & Research Libraries.

ولكن مكتبات البحث نفسها قد تشمل بالاضافة الى مكتبات البحث بالجامعات، المكتبات العامة الكبيرة او المتخصصة، او مكتبات البحوث المستقلة او

(1) حامد الشافعي، ادارة المكتبات الجامعية:أسسها النظرية وتطبيقاتها العلمية، مرجع سابق،ص 72

غيرها، وهذه تكون جميعها اتحاداً أو جمعية واحدة كما هو الحال أيضاً بالولايات المتحدة في جمعية البحوث.

والمكتبات الجامعية يمكن ان تلعب دوراً تنموياً رائداً بمجتمعها المحلي، وبتقديم الدعم البشري والمادي للمساهمة في حل بعض المشكلات المرتبطة بمحو الأمية الألفبائية او الأمية الحاسوبية، او تلك المرتبطة بتطوير البحث العلمي من لال توفير إمكانية الدخول على قواعد البيانات وتقديم الدعم الازم للتدريب على الابحار بتلك القواعد وكيفية الوصول للمعلومات المطلوبة، وكيفية إدراج الاستشهادات المرجعية لما يتم اقتباسه من مصادر المعلومات المتاحة ببيئة المشابكة الإلكترونية، وللمكتبة المركزية والمكتبات الفرعية بجامعة جنوب إفريقيا تجارب متميزة بهذا الصدد، راعت فيها المكونات الثقافية والعرقية والاجتماعية للشعب الجنوب افريقي.

يتلخص الدور التربوي والتعليمي للمكتبات في توفير مصادر المعرفة، وتدعيم المناهج الدراسية، وتوفير المعلومات، وتدعيم الأنشطة البحثية، وتنمية عادة القراءة والإطلاع، وتنمية المهارات والقدرات التي تساعد على سرعة التعليم.

وتلعب المكتبات على مستوى الجامعة دورا محوريا في النهوض بالتعليم والبحث العلمي، حيث تشارك هذه المكتبات بفعالية في صلب العملية التعليمية، وتمثل عصباً رئيسياً في المنظومة الأكاديمية ككل، وذلك ككيان تابع للأكاديمية أو الجامعة، وخادم لأهدافها، وداعم لسياستها التعليمية، وفي الوقت ذاته ككيان له ذاتيته وتفرده، واستقلالية كشريك فعال للمكتبات الوطنية، في منظومة أكبر تتعدى الدور المؤسسي إلى الإطار القومي.

ولكي تؤدي المكتبة الجامعية خدماتها بشكل أفضل للمستفيدين وليتحقق دورها الفاعل في عملية التنمية الاجتماعية ما يأتي:

1. إن تهتم بتوفير كادر مؤهل وكدرب للقيام بمهمة الخدمة المعلوماتية على احسن وجه وبالصور التي نتوقعه منه.
2. إن تتفاعل بصورة ايجابية مع المستفيدين من خدماتها وذلك بالاجابة عن استفساراتهم، والأخذ باقتراحاتهم ومساعدتهم في حل مشكلاتهم البحثية.
3. إن توظف خدماتها المعلوماتية في الحركة التنموية داخل المجتمع فالمعلومات قوة من القوى التي تساعد على الابتكار والتجديد والإبداع الذي ينعكس على ابناء المجتمع ويحقق بذلك الرفاء الاجتماعي والاقتصادي فيه.
4. إن تساهم في عملية الإنتاج الوطني لأنها من الموارد الاقتصادية التي لا تنضب فهي ترتبط بالمعرفة البشرية. وهي ثروة لا تنضب كما إن العمل الجدي المتواصل هو العنصر الأول والأخير في عملية الإنتاج.

فقوة الموارد البشرية لا تكمن في عددها فقط وإنما في نوعيتها وإمكاناتها في التطور والتغيير المصاحبين للحركة التنموية داخل المجتمع لأن الإنسان هو من صنع التغيير وكل ما حوله مسخر له.

5. ان تكون منسجمة ومتجاوبة لمتطلبات الحركة التنموية داخل المجتمع فتساهم في برامجها ومناهجها وتشخيص المشكلات التي تواجهها ثم تضع الحلول لها.
6. ان توجه العملية الانتاجية نحو التكاليف والتنسيق بين التعليم والبحث العلمي والعمل والتكنولوجيا من اجل تحويل المجتمع من مجتمع مقلد الى مجتمع منتج يعمل على تلبية حاجاته الآنية والمستقبلية.
7. إن تساهم في إعداد وتأهيل القوى العاملة إذ إن ما تعاني منه الدول النامية لا يكمن في نقص عدد العاملين بل في نوعية هذه القوى مما يجعلها تعاني من زيادة نسبة البطالة وكما إن عملية التنمية الاجتماعية نشاط متعدد الإبعاد اخذ بنظر الاهتمام ميول واحتياجات ورغبات الإنسان إضافة الى البنية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والحضارية.

إن مقدار الاستخدام الأمثل للموارد البشرية لا يتحقق إلا من خلال رفع مستوى الثقافة المعلوماتية لها.

فهي تساهم في توجيه عناصر الإنتاج (كالموارد الأولية، رأس المال، والتنظيم) نحو الاستثمار الأمثل مما ينعكس ذلك ايجابيا على الحركة التنموية داخل المجتمع.

وقد اهتمت كافة الدول المتقدمة بضرورة تنظيم التعليم الجامعي في ضوء ثورة التكنولوجيا والمعلومات، حيث "بدأت الإصلاحات الجديدة في تلك الدول تدعو إلى تغيير التعليم القائم على نقل المعلومات إلى تعليم جديد يعد لعالم المعلومات الذي يحتاج إلى إفراد متميزين ومبدعين، واصبح التعليم في هذه الدول مرتبطا بالتدريب والتطبيق التكنولوجي إلى حد كبير، واصبح يركز على المهارات اللازمة لحدوث التقدم.

وإذا كانت الجامعة تضم أجهزة ومؤسسات كثيرة تخدم الإغراض العلمية والتعليمية والبحثية فليس هناك جهاز أو مؤسسة جامعية أكثر ارتباطا بالبرامج الأكاديمية والبحثية للجامعة مثل المكتبة.

والمكتبة ليست مجرد مخازن للكتب والدوريات وأوعية المعلومات المختلفة، بل هي أداة ديناميكية فعالة من أدوات التعليم والتعلم، والثقافة والتثقيف، والتربية التنشئة[*].

- **الثقافة المعلوماتية وحاجة المستفيدين:**

ان الحركة التنموية داخل المجتمع لها انعكاسها الايجابي على زيادة حاجة المستفيدين من الخدمات المعلوماتية المكتبية.

(*) ابراهيم، السعيد مبروك، المكتبة الجامعية وتحديات مجتمع المعلومات، ص29، دار الوفاء، 2009

فالنمو في عدد السكان والتمايز الاجتماعي يجعل هناك طلبا وحاجة متزايدة للمعلوماتية، كما ان نمو مستوى التعليم بامتداد المرحلة الأساسية حتى أصبح التعليم الجامعي اليوم يعد شهادة أولية يطمح حاملها على الحصول على الشهادة العليا.

كل ذلك انعكس على زيادة حاجة المستفيدين من المعلمين والطلبة والباحثين للمعلومات التي تساعدهم في انجاز مهامهم وأنشطتهم الفكرية. كما إن ارتفاع مستوى الوعي الصحي والخدمات الاجتماعية التي تقدم للفرد داخل المجتمع زاد من عدد السكان وتنوعت متطلبات الحياة وما ترتب على ذلك من زيادة في طلب المعلومات.

- البحث العلمي يطور دور المكتبات في التعليم:

شهدت السنوات الأخيرة ثورة كبيرة في أساليب التعليم انعكست في سهولة ومرونة نقل المعلومات، وتمركز العملية التعليمية حول الطالب المتلقي وليس كما في السابق حول المعلم centered learning، والتعليم المعتمد على طرح المشكلات problem base learning، والذي يساعد في تحقيق تطوير المناهج التعليمية والتربوية.

ويستدعي تطوير دور المكتبات في التعليم والبحث، تطوير وتنمية الكفايات الإدارية بما يتناسب واحتياجات حوسبة العمل الإداري، واستمرار برامج التدريب التي يتم تنظيمها بالتعاون مع شركات اتصال تدعم بنك المعلومات للجامعات، وتربطها بالشبكة القومية للمعلومات، وبالشبكة العالمية للمعلومات (الإنترنت) وتوضع البرامج في هذا السياق لتدريب الكوادر العاملة في المكتبات المتطورة، مع استمرارية تدريبهم محلياً وعالمياً.

ولما كانت المكتبة مصدراً رئيسياً من مصادر التعليم وبخاصة بعد الاختفاء المأمول للكتاب الجامعي/المقرر، وظهور المكتبة الإلكترونية التي يتوقع تعميمهما

على مستوى الكليات، ومع توجهات الاعتماد عليها اعتماداً عليها اعتماداً كبيراً في تطوير العملية التعليمية.. فإن هذا يقتضي العمل على تزويدها بالوسائل الحديثة لتداول المعرفة وشبكة الإنترنت، وتوصيلها الوطنية والعالمية. هذا فضلا عن دعم المكتبات بما يلزمها من مراجع علمية وكتب ودوريات ومجلات علمية، وعرضها بما يتفق والطاقة الاستيعابية للمكتبة، ويتناسب ومعايير جودة المكتبات العالمية، الى جانب تدريب العاملين فيها على مستلزمات الخدمات المكتبية.

وما نريد أن نضيفه هنا، وهو الإشارة للدور المجتمعي للمكتبة الجامعية، وذلك الدور الذي ينعكس على المستفيدين من تلك المكتبات باعتبارهم أعضاء في البيئة الخارجية، وهذا الدور له مجموعة من التأثيرات متعددة الدوائر ومتحدة المراكز، فقد التأثير مباشرةً، أو قصير المدى، أو طويل المدى.

ومن المعروف أن الجامعات تقوم بثلاثة أدوار أساسية:

1. تعليم الطلبة.
2. البحث العلمي.
3. تبسيط المعرفة بحيث يفهمها غير المتخصصين حتى يستفيد منها المجتمع.

وبالتالي، فالمكتبة المركزية عليها أن توجه خدماتها وانشطتها تجاه إنجاح هذه الأدوار، ولتلبية الاحتياجات المعلوماتية لكل فئات المستفيدين

(طلاب، باحثون، أعضاء هيئة التدريس، عاملون بالجامعة، أعضاء المجتمع المحلي).

بالإضافة إلى ما سبق، فإن المكتبة المركزية يمكنها أن تقدم الخدمات والأنشطة التالية، والتي تهدف في الأساس إلى إحداث شكلا من إشكال التنمية المجتمعية للباحثين وللمستفيدين منها وللبيئة المحيطة بها.

- ✓ الطباعة النافرة – برايل.
- ✓ التسجيل الصوتي للكتب.

يتم توجيه هذه الخدمات لفئة محددة من المستفيدين، الا وهي فئة ضعاف ومكفوفي البصر، لتوفير فرص مكافئة لهم للتحصيل العلمي والتقيف العام، وهذه الخدمات يمكن توفيرها "جاهزة" من بعض الناشرين المتخصصين في هذا المجال، ولتميز بجودة الإراج والوضوح، إلا أن محدودية موضوعاتها وتقادم المادة العلمية لبعضها، أجبرت إدارة المكتبة المركزية بحلوان على "تنفيذها" داخل مكتبة المكفوفين من خلال إعطاء بعض الطلاب المتطوعين بالإضافة إلى جهود العاملين بتلك المكتبة.

- **الاستعلام عن نتائج الامتحانات:**

كان من المخطط لهذه الخدمة التيسير على الطلاب داخل الجامعات، للتعرف على نتائج اختباراتهم عبر بيئة الشابكة الإلكترونية سواء من المنزل أو معامل الحاسوب بكلياتهم، أو مقاهي الإنترنت القريبة منهم. إلا أن إدارة الجامعات ارتأت أن تقدم لطلابها منفذاً إضافياً للتعرف على النتائج وطباعتها من خلال الاستفادة من الإمكانات البشرية والمادية بمكتبتها المركزية. والمثال الذي نتحدث عنه هنا جامعة حلوان في مصر.

- **معارض الكتب:**

تعتبر معارض الكتب من إحدى الوسائل العلمية الشائعة والتي يتم من خلالها " تسويق" الكتاب وإشباع الاحتياجات المعلوماتية للمستفيدين (اشخاص طبيعيون و/أو اشخاص اعتباريون)، كما أن هذه المعارض تسمح بنفاذية الإفادة في اتجاهين:

- ✓ الإفادة في اتجاه الناشر تسويق إصداراته و/او توزيعاته على أوسع شريحة من المستفيدين الفعليين أو المحتملين، بأقل جهود تسويقية وفي توقيتات ملائمة.
- ✓ التعرف على ميول المستفيدين القرائية، ومن ثم تعديل أو تغيير "تشكيلة" إصداراته وتوزيعاته.

القيام بمهام عنصرين من عناصر "المزيج التسويقي" في آن واحد، وهما عنصر المكان أو منفذ التوزيع، وعنصر الترويج(*).

- **الإفادة في اتجاه المستفيدين:**

1. التعرف على أحدث الإصدارات في المجال/ المجالات ذات الاهتمام.
2. الاستفادة من الخصومات أو الميزات الإضافية المصاحبة لعملية الشراء من المعارض.
3. مضاهاة الاحتياجات المعلوماتية بمحتوى الكتب المعروضة بشكل مباشر.
4. تجميع قدر كبير وحديث من الإصدارات المحلية والعربية والعالمية تحت سقف واحد.
5. تقليل الجهد والوقت والكلفة المستغرقة في زيادة الناشرين كل بمقره.

وقد نجحت المكتبة المركزية في تنظيم وإقامة ثماني دورات لمعرض الكتاب والوسائط الحديثة، بالإضافة لمعرض للحاسوب وتجهيزاته.

- **المؤتمرات وورش العمل:**

يواجه المهنيون والمعنيون بمجال المكتبات والمعلومات تحدياً يتمثل في تحسين وتوسيع نطاق شبكات تبادل المعارف والخبرات المكتسبة على مدى سنوات طويلة من التجارب والتحصيل.

(*) السيد النشار، دراسات في المكتبات والمعلومات.مصر: جامعة الإسكندرية،2002

وفي الوقت الذي تساعد فيه التكنولوجيا الإلكترونية على تحسين القدرة على تبادل المعلومات، فإن معظمنا يتعرض في الواقع لفيض غزير من المعلومات دون أن تكون لدينا القدرة على غربلة هذه المعلومات من حيث نوعيتها وأصالتها، بالإضافة إلى ذلك، فرغم زيادة حجم المعلومات التي تحصل عليها في صورة رقمية، فإننا في نفس الوقت نفقد المعارف الضمنية التي تعطي المفاهيم، والرؤى العميقة والمعاني لذلك القدر الهائل من البيانات والمعلومات. وهذا يتأتى –في جانب منه– نتيجة لعدم التسجيل المنهجي للخبرات الفردية بما تنطوي عليه من المعارف الشاسعة وثيقة الصلة بمجال المكتبات والمعلومات.

تقوم المؤتمرات والندوات وورش العمل بدور هام في نقل وتشاطر المعرفة، من خلال آلية تعمل على نقل المعرفة الموضوعية والضمنية للمحاضرين وللمتحاورين إلى جمهور الحاضرين والمستمعين، شريطة الاختيار الواعي لموضوعات هذه المؤتمرات والندوات وورش العمل والإعداد الجيد لها، والتعرف المسبق على احتياجات المستفيدين منها.

ومن أهم الندوات العلمية التي يتم تنظيمها وإقامتها سنوياً بالتعاون مع المستشار العلمي لمركز توثيق بحوث أدب الأطفال: الحلقة العلمية لأدب الأطفال والتي تقام سنوياً خلال النصف الثاني من فبراير من كل عام داخل المكتبة المركزية بحلوان، ويشارك فيها لفيف من المهتمين بأدب الأطفال.

- **تأجير قاعات لأغراض علمية:**

تحاول المكتبة المركزية مشاركة البيئة المحلية في تقديم مؤتمراتها وندواتها العلمية لجمهور المستفيدين منها، من خلال توفير قاعات مجهزة بالوسائل التكنولوجية المساعدة على التواصل مع الجمهور (مواد سمعية وبصرية)، أو مع الجمهور الخارجي من خلال تقنية الفيديوكونفرانس.

- **إنتاج قواعد بيانات:**

وكل الجامعات تهتم بإنتاج القواعد وهنا كما ذكرنا نتحدث عن جامعة حلوان كمثال فقد قامت إدارة المكتبة المركزية بإنشاء قاعدة بيانات للرسائل الجامعية التي تم إجازتها بجامعة حلوان منذ العام 1975 وحتى منتصف عام 2009، وتجدد بشكل دوري مع كل ايداع لهذه النوعية الهامة من مصادر المعلومات، واصدرتها على قرص مدمج (مليزر) ووزعته على الجامعات المصرية، لتساهم في تحقيق مبدأ تشاركية المعرفة، ولتقليل احتمالات تكرار موضوعات البحث العلمي، وبالتالي تساهم بشكل غير مباشر في تحقيق التنمية المجتمعية.

- **إصدار ببلوجرافيات:**

شاركت المكتبة المركزية في إبراز بعض المناسبات القومية والتاريخية والموضوعية خلال إصدارها لمجموعة من الببليوجرافيات التي تتواكب مع هذه المناسبات، مما أوجد نوعاً من التوعية المعلوماتية بهذه المناسبات، وربطت بين جمهور المستفيدين وبين رصيد مقتنياتها ذات الصلة بهذه المناسبات.

- **المشاركة في مناسبات ثقافية "مهرجان القراءة للجميع" :**

انطلاقاً من قناعة إدارة الجامعة بدورها في التفاعل مع البيئة المحيطة، ومع جميع المناسبات والفاعليات ذات الصلة بالتوجه المجتمعي، فقد شاركت بمهرجان القراء للجميع، لتسجيل بذلك سابقة للمكتبات الجامعية المصرية.

- **تحميل نتائج البحث عبر شبكة الإنترنت على وسائط تقليدية وغير تقليدية:**

وفر المجلس الأعلى للجامعات حزمة من قواعد البيانات والدوريات العلمية والكتب الإلكترونية من خلال مشروع المكتبة الرقمية، والذي ساهم في إثراء البحث العلمي، إلا أنه في بعض الأحيان يحتاج الباحث لوسيط الكتروني لحفظ نتائج

البحث عبر مقتنيات هذه المكتبة الرقمية، وقد لا تتوافر لديه، فتقوم المكتبة المركزية بمساعدته من خلال تحميلها على أقراص مدمجة (مليزرة)، أو إرسالها له عبر البريد الإلكتروني الخاص به، أو طباعتها بشكل تقليدي على ورق حسب طلبه.

- التنمية البشرية سواء لأبناء المحافظة، أو العاملين بقطاع المكتبات، أو بالمشاركة مع منظمات المجتمع المدني (بداية، فريق خطوة، الجمعية العامة لرعاية النابغين).

قامت الإدارة العامة للمكتبات من خلال نظام – T.O.T. والذي يتيح للمتدربين التحول إلى مدربين – بتوفير العناصر البشرية المؤهلة للمشاركة في مشروع جامعة حلوان في تدريب ما يقرب من 22 الف طالب على ICDL، وعلى مهارات التواصل مع الآخرين وإدارة الوقت والتفاوض والاتصال،.... إلخ، بالإضافة إلى بعض المهارات اللازمة لأخصائي معلومات متميز.

- تصميم مزيج تسويقي يهدف إلى تقليل كلفة الأبحاث العلمية من خلال توفير ط إنتاج (شبه كامل: المساعدة في تجميع مادة علمية، كتابة النص، التصوير، التجليد):

تسعى حالياً الإدارة العامة للمكتبات للوصول إلى تصميم مزيج تسويقي يهدف إلى تقليل كلفة الأبحاث العلمية للباحثين المسجلين بالجامعة، وذلك من خلال توفير خط إنتاج شبه كامل يتضمن المساعدة في تجميع مادة علمية، كتابة النص، التصوير، التجليد وفق المعايير والضوابط الخاصة بذلك.

- **مشكلات المكتبات الجامعية:**

مع إن وضع المكتبات الجامعية يعد، إلى حد ما، الأفضل بين المكتبات الاخرى لا انها لا زالت تواجه العديد من المشكلات التي تحد من قدرتها على تقديم خدماتها

المختلفة وبالتالي تحقيق اهدافها في دعم التعليم والبحث العلمي على مستوى الجامعي.

ومن أبرز هذه المشكلات:

عدم تفهم ادارة الجامعة لطبيعة العمل المكتبي ومتطلباته المختلفة ولأهمية المكتبة ودورها في العلمية التعليمية، والقيود الصعبة المفروضة على المكتبة الجامعية، وعدم توافر الصلاحيات الكافية لاتخاذ القرارات وخاصة في مجال الدول النامية وذلك لأن هذه المشكلة تترك اثارها بشكل واضح على المتطلبات الأساسية الأخرى كالأثاث والأجهزة والتوظيف والتدريب والتزويد وتكنولوجيا المعلومات.

ويعتبر الفشل في تعيين مدير ناجح ومتخصص للمكتبة الجامعية واحد من المشكلات الإدارية الكبيرة التي تواجهها، كذلك فإن تمييز الأكاديميين في الجامعة عن زملائهم العاملين في المكتبة الجامعية في مجال الرواتب وفرص الترقية والبعثات وغيرها من الامتيازات لا زالت مشكلة رئيسية تواجه معظم المكتبات الجامعية في العالم(*).

- **مشكلات المكتبات الجامعية:**

يمكن اعتبار ان المكتبة من أهم الأماكن التي تجري فيها البحوث، كما انها من أهم مصادر المعرفة.

إلا أن التغيرات الرقمية الحاصلة اليوم تفرض عليها تحسين نمط عملها وبعمق خاصة في العشرية القادمة.

(*) عليان، ربحي مصطفى، خدمات المكتبات الجامعية، ص 310-311.

ولهذا يجب عليها إعادة النظر في أمور كثير منها:

1. توفير مساحة عمل ذات جودة عالية: على اعتبار ان المكتبة عبارة عن مكان فيزيقي، يجب أن تتوفر فيه الشروط اللازمة لمستعمليه وكذا للتخزين الصحي لمقتنياتها.
2. استعمال الوسائط المتعددة، وخدمات الإعارة عن بعد، عن طريق التحكم في تقنيات المعلوماتية.
3. استخدام الفهارس الرقمية، وتنظيم الأرشيف وإمكانية الوصول إليه.

وقد اصبحت الموارد الجامعية وفق المفاهيم المعلوماتية تشمل ما يلي: المكان والذي يعني الواقع الافتراضي الحاسوبي بالإضافة الأبنية التقليدية.

والأستاذ الذي لم يعد ملقنا بقدر ما هو قائد ومستشار وناقد والطالب الذي أصبح همه هو كيفية مواصلة التعليم وليس الحصول على شهادة.

والمنهج المتبع صار حلزونيا الذي يستند إلى مبدأ أن أي مفردة تعليمية يمكن تدريسها في أي مرحلة دراسية، مع استمرار عملية التعميق المعرفي عبر المراحل الدراسية اللاحقة.

والمنهاج الذي لم يعد معيار الجودة مرتهناً بالطالب فقط، بل بات يشمل جودة أساليب التعليم متعددة الأبعاد.

أتمنى أن تكون جميع مكتباتنا الجامعية مطبقة للكلام السابق.....

الوحدة الثانية

الخدمات المكتبية الحديثة

الخدمات المكتبية الحديثة

الفصل الأول

الخدمات المكتبية الحديثة

1. تعريف الخدمات المكتبية.
2. متطلبات الخدمة المكتبية.
3. العوامل المؤثرة في الخدمات المكتبية.
4. أنواع الخدمات المكتبية:

أ. خدمة الإعارة.

ب. خدمة الإحاطة الجارية.

ج. خدمة البث الانتقائي.

- **تعريف الخدمة المكتبية *library service*:**

تهدف المكتبات ومراكز المعلومات من إنشائها تقديم خدمات مكتبية وخدمات معلوماتية، لأن الخدمات التي تقدمها المكتبات في النهاية للمستفيدين تكوّن المعلومات أو تفيد المجتمع المكتبة والباحثين والتي بدورها تساعدهم في اتخاذ القرارات وتعزيز البحث العلمي وتسهم في تحقيق أهداف التنمية الإقتصادية والاجتماعية للفرد والمجتمع أو هذا يتحقق بمساعدة الموظفين المؤهلين مكتبيا، والذين هم القادرين على تقديم الخطط المكتبية الحديثة وبأسلوب عصري من إرشاد وتوصية الرواد للخدمة المرجعية والإعارة وخدمات المعلومات والتصوير والاستنساخ والإحاطة الجارية [1].

(1) جميل بدير/المدخل لدراسة علم المكتبات ومراكز المعلومات 2007، ص 116

ويمكن أن نقدم بعض التعريفات للخدمات المكتبية ومنها:

أن خدمات المكتبات ومراكز المعلومات هي: كافة التسهيلات التي تقدمها المكتبات ومراكز المعلومات ممثلة بالعاملين لديها، من أجل خلق ظروف مناسبة لوصول الباحث والمستفيد إلى مصادر المعلومات[1].

وفي تعريف آخر للخدمات المكتبية فإن الخدمات المكتبية هي كافة التسهيلات التي تقدمها المكتبة للمستفيدين من أجل استخدام الكتب والمواد المكتبية الأخرى والانترنت[2].

متطلبات الخدمات المكتبية:

1. **مصادر المعلومات:**

وهي مصادر مطبوعة والكترونية مثل الكتب والدوريات والكشافات والرسائل الجامعية وبراءات الاختراع والمواد البصرية والسمعية مثل الكرة الأرضية، والاسطوانات، والافلام، والأشرطة، والأقراص المغنطة CD.

2. **الكادر البشري:**

ويجب ان يكون تأهيلاً مكتبياً وادارياً، والذي يتميز بالثقافة العالمية أو هم الإداريون والفنيون العاملون، ويتوقف عدد العاملين في المكتبة، على حجم روادها.

3. **التسهيلات اللازمة للمستفيدين والباحثين:**

لا بد من توفير قاعة مناسبة مضاءة مكيفة وذات مرافق صحية ويوجد بها أجهزة فنية مثل الحواسيب وشبكات المعلومات وأجهزة التصوير السمعية والبصرية.

---

(1) ربحي عليان، حسن الموسى /المكتبية والمعلومات والبحث العلمي،2006، ص263

(2) احمد نافع المدادحة /الخدمات المكتبية والمعلوماتية للمستفيدين ومراكز المعلومات

1) المتطلبات المادية:

حيث يوجد لكل مكتبة ميزانية خاصة لشراء ما يلزم من كتب وأجهزة حاسوب وتصوير وتخصيص جزء من هذه الميزانية للصيانة[1].

وتنقسم الخدمات المكتبية المقدمة داخل المكتبة:

1. الخدمات العامة: مباشرة مع الرواد والمستفيدين
2. الخدمات الفنية: وهي الخدمات غير المباشرة والتي تل عمليات التنظيم من فهرسة وتصنيف وتنمية المجموعات وغيرها من الخدمات التي لا تتعلق بجمهور المستفيد مباشرة.
3. الخدمات الإدارية: وهي الخدمات والعمليات التي تتم أو تتوافر للتنسيق بين الخدمات العامة والخدمات الفنية من أجل تحقيق السرة في الانجاز والأداء الأفضل[2].

العوامل المؤثرة في تقديم الخدمة المكتبية:

1. مجتمع المستفيدين:

حيث يختلف مجتمع المستفيدين من مكتبة لأخرى من حيث ثقافتهم ومستواهم العلمي ومتوسط أعمارهم وبالتالي فإن الخدمة المكتبية يجب أن تتلاءم وتتناسب مع كل فئة من فئات المجتمع.

(1) احمد نافع المدادحة /المصدر السابق ص200

(2) جمال بدير / المدخل لدراسة علم المكتبات ومراكز المعلومات 2007، ص116

2. **حجم المكتبة:**

يشكل حجم المكتبة من ناحية البناء والمساحة والمجموعات المكتبية والعمليات والخدمات وعدد المستفيدين من تلك الخدمات عنصراً مهماً في تقديم خدمات مكتبية أكثر.

3. **أهداف المكتبة:**

لكل مكتبة أهداف معينة ولايمكن تحقيق تلك الأهداف إلا من خلال العمليات[1] والنشاطات والبرامج التي يتم أداؤها والممثلة في الخدمات المكتبية التي تقدمها من أجل تلك الأهداف.

4. **نوع المكتبة:**

تختلف الخدمات المكتبية باختلاف أهداف وإمكانات المتوفرة.

5. **العاملين في المكتبة:**

من حيث المؤهلات العلمية والعدد والرغبة في العمل اذ يفترض انه كلما زادت أعدادهم زادت الخدمات المكتبية المقدمة.

6. **موازنة المكتبة:**

تعتبر موازنة المكتبة عاملاً أساسيا لنجاح الخدمة المكتبية فكلما زادت الموازنة زادت الخدمات المكتبية.

(1) غالب النوايسة /خدمات المستفيدين من المكتبات ومراكز المعلومات،ص29

7. عوامل اخرى:

اقتصادية، واجتماعية، وثقافية، وتطور الاتصالات وهذه العوامل لها تأثير في تقديم الخدمة المكتبية.

انموذج على أنواع الخدمات المكتبية والمعلوماتية المقدمة في المكتبة:

اولا: خدمة الإعارة: Circulatin

مفهوم الإعارة هي عملية تسجيل واخراج الكتاب والمواد المكتبية الأخرى لإستعارتها خارج أو داخل المكتبة بغرض الاستفادة منها خلال فترة زمنية معينة ووفق نظام معين.

دوافع واسباب تقديم الإعارة:

1. البعد الجغرافي للمكتبة وصعوبة الوصول اليها.
2. عدم توفر الوقت الكافي للقارئ لاستخدام المكتبة بشكل مستمر.
3. عدم توفر المقاعد الكافية لاعداد المستفيدين.
4. عدم وجود استعداد نفسي لدى البعض للمطاعة في أماكن مكتظة.
5. وجود عادات عند البعض كالقراء بصوت مرتفع[1].

أنواع أنظمة الإعارة:

لقد دخلت تقنية الحاسوب إلى المكتبات خلال العقود الثلاثة الماضية في العمليات المكتبية مثل الفهرسة والتصنيف والتزويد وضبط الدوريات والإعارة وإدخال الحاسوب في عمليات المكتبات التي تستخدم أساليب وبرامج وتجهيزات عديدة فرضها التطور السريع في جوانب هذه التقنية.

(1) احمد نافع المدادحة /الخدمات المكتبية والمعلوماتية للمستفيدين، ص41

وتلخص مراحل تطور تقنية الحاسوب كما يلي:

المرحلة الأولى:

وهي مرحلة استخدام البطاقات الجدولية: Tabulating Cards.

وهي بطاقات متخصصة في تخزين المعلومات المقروءة آليا ومن الأمثلة على البطاقات بطاقة هوليرت وكذلك البطاقات مثقوبة الحافة Marginal Hole Cards.

المرحلة الثانية:

وهي المرحلة التي بدات في أواخر الستينات وأوائل السبعينات حيث تم خلالها استخدام معدات وأجهزة أكثر تعقيداً من الأجهزة والأفلام الضوئية.

المرحلة الثالثة:

هي تلك التي بدات في أواخر السبعينات وبداية الثمانينات لتسوق الشركات التجارية المتخصصة لأنظمة الإعارة التي تعتمد على الأتصال المباشر On Line وهذه الأنظمة خضعت إلى عمليات تطوير في عدة مجالات ومنها:

1. سرعة الأداء، وتنويع الوظائف المتاحة، وربط حركة الإعارة بالعمليات المكتبية الأخرى.
2. ربط أنظمة التعاونية المماثلة إضافة إلى التطوير والبرامج[1].

(1) غالب عوض النوايسة /خدمات المستفيدين من المكتبات ومراكز المعلومات، ص52-53.

وظائف نظام الإعارة المحوسب:

يقوم نظام الإعارة المحوسب بالعديد من الوظائف اللازمة لضبط حركة الإعارة في المكتبات ويختلف عدد الوظائف المتاحة من نظام إلى نظام وأهم الوظائف التي يفترض على النظام المحوسب أن يؤديها:

1. الإفادة من القواعد التي تحكم عناصر الإعارة بالمكتبة وربط جميع عمليات الإعارة آليا مع نصوص تلك القواعد حيث يقدم النظام الخدمات بالحدود التي تسمح بها قاعدة الإعارة في المكتبة.
2. أداء عمليات تسجيل العضوية او إنتاج بطاقاتها، وتجديدها والغاؤها.
3. أداء عمليات إعارة المواد المسموح بإعارتها وإرجاعها.

ومن وظائف نظام الإعارة أيضا تقديم الاستفسارات عن فعالية الإعارة وتبين إجراءات الإعارة المتبادلة بين المكتبات، وتظهر جميع عمليات الحجز، وإعداد إشعارات تأخير الكتاب وإصدار الغرامات الخاصة بالتأخير والفقدان والاتلاف، وطباعة التقارير الإحصائية عن حركة الإعارة، وطباعة الملصقات[1].

امثلة على برامج الإعارة المحوسبة:

هنالك عدد من البرامج والأنظمة الجاهزة التي تستخدم في المكتبات ومراكز المعلومات في مجالات إعارة مثل:

1. نظام الإعارة Notis
2. نظام الإعارة IMS
3. نظام الإعارة Dobis Libs
4. نظام الإعارة ISIS
5. نظام الإعارة Winnebago

---

(1) احمد نافع المدادحة /الخدمات المكتبية والمعلوماتية للمستفيدين، ص46

6. نظام الإعارة Marquiz
7. نظام الإعارة Als-system
8. نظام الإعارة Blemp Cleico
9. نظام الإعارة Data Pharse A lis
10. نظام الإعارة Plassy Modul
11. نظام الإعارة Ceac library system
12. نظام الإعارة Ring Cold Non Such[1]

ثانيا: خدمة الاحاطة الجارية:

أ. مفهوم الاحاطة الجارية: A current A wareness

تعرف خدمة الإحاطة الجارية بأنها عمليات استعراض الوثائق والمصادر المختلفة المتوافرة حديثاً في المكتبات ومراكز المعلومات واختيار المواد وثيقة الصلة باحتياجات الباحث، والمستفيد، أو مجموعة مستفيدين، وتسجيل هذه المواد من اجل إعلامهم (إحاطتهم علما) بالطرق المناسبة عن توفرها لدى المكتبة أو مركز المعلومات.

وفي تعريف أخر: هي إعلام واطلاع المستفيدين عن التطورات الحديثة في حقل اهتماماتهم لما يتوافر من مواد مكتبية أو مصادر معلومات بانتظام[2].

ب. الأنشطة التي تتضمن الإحاطة الجارية:

تكون باستعراض الوثائق وتصفحها ثم اختيار المواد التي تناسب احتياجات الأفراد بالمواد التي تهمهم.

(1) غالب عوض النوايسة /خدمات المستفيدين من المكتبات ومراكز المعلومات،ص57-61

(2) احمد نافع المدادحة /الخدمات المكتبية والمعلوماتية للمستفيدين، ص57

وهنالك أساليب وطرق مختلفة يمكن للمكتبات ومراكز المعلومات إتباعها من أجل تقديم خدمات الإحاطة الجارية وإعلام المستفيدين عن المعلومات التي تهمهم ومن أهمها:

1. نشر المعلومات أو النشرة الإعلامية أو صحيفة المكتبة وتعتبر هذه المطبوعات من اكثر الطرق المستخدمة والفعالة في توصيل اكبر قدر ممكن من المعلومات الجديدة والأخبار والأنشطة والتقارير والانجازات والإضافات إلى مجتمع مستفيدين.
2. نشرة الإضافات الجديد: وهي نشرة دورية منتظمة أوغير منتظمة تصدرها أو مركز المعلومات وتضم قائمة بالمصادر والمواد التي وصلت حديثا وخلال فترة زمنية محددة غالباً ما تكون شهرية.
3. الاتصال الهاتفي والزيارات الشخصية.
4. لوحة الإعلانات والعرض.
5. تداول الدوريات: والتي عن طريقها يتم تداول الدورية نفسها بشكل دائري بين الباحثين والعاملين في المؤسسة.
6. تنظيم معارض الكتب والوثائق المختلفة سواء كانت عامة أم خاصة.
7. الاشتراك في خدمات مركزية للمعلومات سواء كانت يدوية أو آلية.
8. الاشتراك في شبكات المعلومات مثل الانترنت[1].

خطوات إعداد خدمة الإحاطة الجارية:

يكون بإنتقاء كل ما هو مناسب من دوريات وتقارير بما يتفق مع اهتمامات الباحثين أو أشكال تتخذها خدمة الإحاطة الجارية مثل الكشافات والمستخلصات والقوائم المرجعية.

---

(1) ربحي عليان، حسن المومني / المكتبات والمعلومات والبحث العلمي، 2006، ص 278-279

استخدام الحاسوب في خدمة الإحاطة الجارية:

قد تكون في الاقسام حواسيب خاصة بالأشخاص يمكن الاتصال بهم عن طريق البريد الإلكتروني أو طباعة التقارير الخاصة بالمواد الجديدة التي وصلت للمكتبة ويتم الربط بين ملف المستفيد وملف المواد التي وصلت حديثاً إلى اعداد قائمة بأسماء المستفيدين وقائمة بالمواد الجديدة للمكتبة خلال تاريخ معين.

ثالثاً: خدمة البث النتقائي للمعلوملت SDI

مفهوم البث الانتقائي Selective Dissemination of information:

تعتبر خدمة البث الانتقائي للمعلومات أهم خدمات الإحاطة الجارية وأكثر اساليبها فاعلية، وتهدف الى إبقاء الباحث أو المستفيد متمشيا مع آخر التطورات والانجازات في حقل تخصصه واهتمامه الموضوعية التي يحددها هو بنفسه.

أما ما يميز خدمة البث الانتقائي للمعلومات عن خدمات الإحاطة الجارية فهو ضرورة استخدام الحاسوب لتقديمها، وذلك بسبب انفجار المعلومات وعدم إمكانية السيطرة عليها يدويا دون الاستفادة من إمكانيات الحاسوب في مجال تخزين واسترجاع وبث المعلومات.

ويمكننا الآن تعريف البث الانتقائي بأنه خدمة معلومات تقدمها مراكز المعلومات والمكتبات المتخصصة لهدف إعلام المستفيد بالمواد التي وصلت المكتبة حديثاً، حسب مجالات اهتمام المستفيد وتكون هذه الخدمة موجهة إلى الفرد مباشرة وهي شكل من اشكال الإحاطة الجارية[1].

(1) احمد نافع المدادحة /الخدمات المكتبية والمعلوماتية للمستفيدين، ص64

مكونات ومتطلبات البث الانتقائي:

يتطلب نظام البث الانتقائي للمعلومات المكونات الرئيسية التالية:

أولا: ملفات المستفيدين أو الباحثين وتضم هذه الملفات معلومات كافية عن المستفيد.

ثانيا: ملف الوثائق: ويحتوي على معلومات ببليوغرافية كاملة عن الوثائق التي تدخل إلى النظام، بالإضافة إلى واصفات ومصطلحات تعكس موضوعاتها تستخدم في استرجاعها.

ثالثا: المطالعة أو المضاهاة:يتم مطابقة المصطلحات في ملف الوثائق بمثيلاتها بملحق المستفيدين لانتقاء الوثائق التي تهم المستفيدين.

رابعاً: الإعلام ترسل المعلومات عن هذه الوثائق للمستفيدين مطابقة لاحتياجاتهم بالهاتف أو البريد.

خامساً: تحديث الملفات، وتعنى إبقاء ملفات المستفيدين وملفات الوثائق محدثة عن طريق الإضافة والتعديل والحذف[1].

أساليب البث الانتقائي:

1. **الأسلوب اليدوي:**

يكون بالاعتماد على ذاكرة وذلك بإرسال الوثائق الحديثة المستلمة للمستفيد حسب اهتماماته، ومقترنة الوثيقة بإهتمامات المستفيد اعتماد على ترجمة هذه الاهتمامات إلى أرقام تصنيف ومصطلحات تستخدم بالمكتبة.

---

(1) ربحي عليان، حسن الموملي/ المكتبات والمعلومات والبحث العلمي،2006، ص 280-281

2. الأسلوب الآلي:

يتطلب ملف حقل موضوعات اهتمام المستفيد وملف وحقل المستفيد فعند إدخال تقارير البث الانتقائي للحاسب، يقوم بمقارنة المواضيع التي تهم المستفيد ويتم استخدامها من قائمة رؤوس الموضوعات ويتم مقارنتها مع رؤوس الموضوعات الجديدة، التي يتم تحديدها وعند الوثيقة يطابق الموضوع الذي حدد للمستفيد ويقوم بتسجيلها بالتقرير الخاص لذلك المستفيد حين ينتهي من كل الوثائق الجديدة التي وردت للمكتبة، وكذلك يمكن استخدام كلمات مفتاحية للتعبير عن مجالات اهتمام المستفيد وعند المطالعة يتم استخراج تقرير مطبوع ليتم إرساله للمستفيد أو إعلامه من خلال البريد الالكتروني[1].

مشكلات البث الانتقائي:

1. تنوع حاجات المستفيدين، وما يفضلونه من أنواع الاتصال وغموض طلباتهم.
2. طابع السرية لبعض الوثائق الأمر الذي يمنعنا من تقديم بعض المعلومات.
3. العوائق الفنية كالتأخير في تسليم الوثائق وبعض التجهيزات والعاملين، فيحد ذلك من الخدمات.
4. العوائق المالية التي تحد من تنوع المعلومات التي تهدف إرضاء اكبر عدد من المستفيدين، وهي تسعى لتقديم خدمات من طراز واحد من أنواع متعددة.
5. العوائق المرتبطة بالقصور من النواحي الإدارية مثل عدم الترابط بين الوحدة والمستفيدين[2].

(1) احمد نافع المدادحة /الخدمات المكتبية والمعلوماتية للمستفيدين، ص64-65

(2) احمد نافع المدادحة /الخدمات المكتبية والمعلوماتية للمستفيدين، ص65-66

الفصل الثاني

المكتبات وتكنولوجيا المعلومات

1. المكتبات وتكنولوجيا المعلومات.
2. مراحل تطور تكنولوجيا المعلومات.
3. تكنولوجيا المعلومات وأثرها على المكتبات.
4. فوائد استخدام تكنولوجيا المعلومات في المكتبات.
5. فوائد استخدام تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية.
6. مزايا استخدام تكنولوجيا المعلومات في المكتبات.
7. الهدف من تكنولوجيا المعلومات في المكتبات.
8. مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات.
9. دور تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات.
10. معوقات استخدام تكنولوجيا تكنولوجيا المعلومات.
11. مشاكل استخدام تكنولوجيا المعلومات.

1) المكتبات وتكنولوجيا المعلومات:

اصبحت المكتبات مركزاً هاماً للمعلومات على اختلاف أشكالها وأنواعها، وقد تغير مفهوم المكتبة التقليدي، بحيث أصبح المفهوم الجديد يعتمد على متابعة المعلومات والاستفادة منها، كما أن العلاقة بين المكتبات وتكنولوجيا المعلومات المستخدم فيها مبنية على اسس متينة، ومن أهم التعريفات لمفهوم تكنولوجيا المعلومات وعلاقتها بالمكتبات:

عرفها عمر الجازي أنها عبارة عن كل التقنيات المتطورة التي تستخدم في تحويل البيانات بمختلف أشكالها الى معلومات يستخدمها المستفيد في كافة مجالات الحياة.

كما عرفها انها كافة أنواع الأجهزة والبرامج المستخدمة في تجهيز وخزن واسترجاع المعلومات[1].

أما من وجهة نظر ناريمان متولي فعرفتها بالتركيز على الموضوعات التالية:

1. الضبط الببلوجرافي الآلي A.B.C.
2. الأساليب الفنية للوسائل السمعية والبصرية A.V. TECHNIQUES.
3. تكنولوجيا الاتصالات Cmmunication Technolgy.
4. النظام الكابلية Cable systems.
5. تجهيز المعلومات المحوسبة Computerized Information Processing.
6. إدارة البيانات.
7. تطبيقات الفاكس ميلي.
8. تنظيم الملفات.
9. الأمور المنظمة والقانونية.

---

(1) عمر الجازي، دور تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات، رسالة المكتبة، ص41، ع2006، ص166.

10. شبكات المكتبات والاسترجاع.
11. نظم الاختزان والاسترجاع.
12. تحليل النظم.
13. تكنولوجيا الفيديو.

ويشير مصطلح تكنولوجيا المعلومات إلى مدى واسع من التكنولوجيا المتضمنة في معالجة وتداول المعلومات مثل أجهزة الكمبيوتر والبرامج وطرق تطوير النظم الجديدة والاتصالات عن بعد، وتقنيات المكتب الحديث المتضمن ايضا أجهزة الاستنساخ أي أنها تمثل مجموعة كبيرة من الاختراعات والتكنيك الذي يستخدم المعلومات خارج العقل البشري[1].

- وتعتمد تكنولوجيا المعلومات على نظامين هما:

1. نظام وسائل الاتصال مثل الأقمار الصناعية.
2. نظام معلومات مرتبط بالحاسبات الالكترونية.

2) مراحل تطور تكنولوجيا المعلومات:

لقد أحدثت التكنولوجيا العديد من التطورات في مجال المكتبات ومن هذه التطورات:

1. اصبحت المعلومات تسجل وتخزن وتسترجع حسب رغبة المستفيد.
2. اثرت التكنولوجيا الحديثة في نوعية الخدمات المقدمة للمستفيدين بحيث اصبحت أكثر دقة وسرعة وشمولية.
3. اثرت التكنولوجيا المعلومات على طبيعة مهنة المكتبيين بشكل واضح، بحيث اصبح دورهم يساعدون المستفيدين للإجابة عن الاستفسارات، وتقديم الإرشادات لهم.

(1) ناريمان اسماعيل متولى،تكنولوجيا المعلومات بين التطوير للمناهج الاكاديمية واستمرارية التعليم مجلة المكتبات والمعلومات العربية،ع1، د.ن، ص70-71.

4. اثرت تكنولوجيا المعلومات الحديثة على المعلومات المكتبية المتبادلة، الفهرس الموحد بين المكتبات[1].

- **تكنولوجيا المعلومات في المكتبات:**

ولقد مر أيضا تطور تكنولوجيا المعلومات في المكتبات بمراحل عديدة وقد كان لظهور الحاسيات الشخصية وربطها بوسائل الاتصال المتطورة أثر في الوصول إلى اغنى مكتبات العالم، وبالتالي الاستفادة من مصادرها بواسطة الاسترجاع بالخط المباشر Retrieval. On Line

وعليه، فقد أصبح من المستحيل اقتناء المكتبة الواحدة كل الانتاج الفكري العالمي بأشكاله وذلك لعدة أسباب:

أ. النمو الهائل في ظهور الاف المجلات المتخصصة.

ب. تطور صناعة النشر الذي أدى إلى صعوبة السيطرة على تدفق الإنتاج الفكري.

ج. تقيد المكتبات بمساحات محدودة لحفظ السجلات.

د. تغيير حاجة المستفيدين للمعلومات.

ه. تفرع نشاطات البحث العلمي.

و. انتشار الحاسب الشخصي.

ز. توسع خدمات المعلومات.

ح. ظهور شبكة المعلومات والإنترنت[2].

(1) عمر الحازي، المصدر السابق، ص166-167

(2) ماجد الدبس، حوسبة المكتبات ومراكز المعلومات، اربد، 2007، ص35-36.

ويمر العالم في مرحلة تطور تكنولوجي هائل ومتسارع تمتزج فيه الثورات الثلاث:

1. ثورة المعلومات حيث تشهد انفجار هائل في المعرفة وفي كم المعلومات المنتجة والمنشورة.
2. ثورة الاتصالات وتشمل الاتصالات السلكي واللاسلكية، والاقمار الصناعية.
3. ثورة الحاسبات الالكترونية التي امتزجت في كافة نواحي الحياة[1].

- **تأثيرات هذه الثورات على المكتبات:**

كان لا بد لهذه التغيرات والتطورات التي حصلت نتيجة لتلك الثورات أن تمس المكتبات بإعتبارها مركزا للمعلومات مما أدى إلى:

1. تغير مصادر المعلومات وتبادل أهميتها.
2. تطور الأعمال الفنية في المكتبات.
3. تطور الخدمات وتنوعها من خلال الاستفادة من الانترنت وتطور الخدمات التفاعلية كالإجابة على الاستفسارات، والإحاطة الجارية، والإحصاء، وغيرها[2].

3) تكنولوجيا المعلومات وإثرها على المكتبات:

لقد أثر التطور المذهل والسريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تأثيراً بالغاً على المعلومات ومعالجتها وتخزينها واسترجاعها وطرق توزيعها، وأصبحت هذه الوسائل والتقنيات الحديثة من القوى الدافعة وراء الثورة التقنية العالمية، التي فرضت سيطرتها على مختلف المؤسسات ومن بينها المكتبات ومراكز المعلومات، حتى باتت المكتبات وأوعية المكتبات التقليدية المتمثلة في المكتبات أمام التحديات وبخاصة في ظل التطورات التكنولوجيا الحديثة.

---

(1) المصدر السابق، ص49.

(2) ماجد الدبس، المصدر السابق، ص49

لقد أصبحت هذه التكنولوجيا من القوة المؤثرة التي تفرض سيطرتها على تصميم ومهام شبكات ونظم المعلومات، كما أن الإبداع في تصميم أنواع الأجهزة التكنولوجية دفع المكتبات لإعادة تقويم خططها لاستخدام هذه التكنولوجيا لتيسير أعمالها[1].

لقد تطورت تكنولوجيا المعلومات بشكل كبير خلال العقود الثلاثة الماضية وأصبحت سهلة وواضحة للجميع من حيث التطبيق ونظراً لما تؤديه من دور كبير في سهولة الوصول للمعلومات فقد دخلت ميادين العمل في المكتبات ومراكز المعلومات نظراً لضخامة الإنتاج الفكري وصعوبة السيطرة عليه من ناحية وازدياد عدد الباحثين والحاجة الأنية للمعلومات من ناحية أخرى وقد تميزت تكنولوجيا المعلومات بأنها:

1. قابلية التعامل مع عدد كبير من المعلومات.
2. قابلية التعامل مع كمية كبيره من الناس.
3. زيادة فاعلية الخدمات وكفاءتها.
4. مواجهة الزيادة في كمية المعلومات والسيطرة عليها وإدارتها قبل فقدانها وتشتتها.
5. مواكبتها للتطورات الخارجية التي تواجه جوانب الحياة.
6. تخطيط دور كبير وجديد للمكتبيين[2].

وأخيراً فإن تكنولوجيا المعلومات ليست مجرد عمل جمالي تباهي به المكتبات وإنما هي عنص من العناصر المهمة التي أدت إلى تحسين الخدمات التي تقدمها هذه المؤسسات[3].

---

(1) عبد الله الصوفي، التكنولوجيا الحديثة ومراكز المعلومات والمكتبة المدرسية، عمان، 2001، ص57

(2) هبه صالح، المجلة العراقية للمكتبات والمعلومات، مج6، ع2، 2000، ص25

(3) هبه صالح، المصدر السابق، ص25

وتضمن أيضاً تكنولوجيا المعلومات النشاطات الخاصة بإنتاج وتشغيل وتخزين ونقل ومعالجة ونشر المعلومات وتشمل هذه العمليات النشاطات التقليدية كالأبحاث والدراسات والمكتبات والطابعة والنشر والتلفزة والإذاعة كما تشمل النشاطات المسخدمة بالاتصالات كالاتصالات الهاتفية وتوحدت هذه التكنولوجيا بوساطة الحاسوب الذي مكن الإنسان من التعامل مع المعلومات بسرعة هائلة.

4) ولتكنولوجيا المعلومات فوائد كثيرة تؤثر على المكتبات ومنها:

1. إمكانية تبادل إعارة الوثائق بين المكتبات ومراكز المعلومات بإستخدام جهاز تلفزيون ذي قدرة على المقاومة بالتدريج.
2. إمكانية البحث في قواعد البيانات وبنوك المعلومات.
3. إمكانية البحث الآلي في فهارس المكتبات ومراكز المعلومات التي تدخل بالنظام.
4. إمكانية القيام بخدمات البث الانتقائي للمعلومات.
5. إمكانية الافادة من نظام الفاكس ميلي لنقل المثيلات.
6. نقل وقائع المؤتمرات العلمية في أثناء انعقادها والاستماع إلى المناقشات العلمية.
7. إمكانية إصدار الدوريات والكتب عن بعد.

5) أما فوائد استخدام تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية:

1. تجويد بيئة التعليم وزيادة التفاعل بين عناصر عملية التعلم والتعليم.
2. توفير البيئة التعليمية المناسبة لمارسة التفكير المبدع والحل المبدع للمشكلات.
3. إتاحة فرص التجريب والاختبار والتحقق من النتائج بصورة مباشرة في عالم أقرب ما يكون إلى الواقع.
4. توفير الفرص التعليمية الفردية التي تتناسب وإمكانات وقدرات كل طالب.

5. زيادة دافعية الطلبة نحو التعلم وخلق اتجاهات ايجابية نحو عناصر العملية التعليمية.
6. تنوع أساليب العرض والتفاعل التي تنطوي على عناصر الجذب والتشويق.
7. توظيف أكثر من حاسة من حواس الإنسان في آن واحد وهذا ينعكس إيجابيا على نتاجات التعلم.
8. تعليم موضوعات عديدة مترابطة ومتكاملة في آن واحد.
9. تزويد المتعلم بالتغذية الراجعة الفورية وفرص التدريب والممارسة[1].

6) الهدف من تكنولوجيا المعلومات في المكتبات:

فقد زادت تكنولوجيا المعلومات من كفاءة وفاعلية وسرعة أداء جميع عمليات الاختيار والتزويد والتنظيم والتحليل وبث المعلومات وإدارة مصادرها ولكن بدرجات مختلفة أي أنها بالغة القوة والوضوح والتأثير بالنسبة للجوانب الآلية الروتينية والتسجيلية والاتصالية وما زلنا نتوقع أن تزيد هذه التكنولوجيا في المستقبل من قدرتنا الفكرية في تحليل المعلومات وتكشفيها وتصنيفها ومعنى ذلك أن الكتب والوثائق وغيرها من مسجلات الإنتاج الفكري ستظل كائنات خرساء لمن جهل فك رموزها ومن هنا يأتي دور الأمناء وأخصائي المعلومات إذ يهدف التعليم في تخصص المكتبات والمعلومات إلى التعريف بكيفية توصيل المعلومات لمريديها أي بكيفية إختيار وتجميع وتنظيم وبث وتفسير ما تحتويه هذه المسجلات من معلومات وثورة فكرية وجعلها في متناول الباحثين والدارسين والقراء كل حسب احتياجاته وسماته[2].

(1) عبدالله الصوفي، المصدر السابق، ص79-78

(2) ناريمان متولي، المصدر السابق، ص73

7) **مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات والنظام الخبير الحاسوبي:**

1. استخدم لغايات خاصة تمكن الحاسوب من العمل بالرموز بدلاً من الأرقام وإضافة بيانات جديدة في أي وقت دون تعديل البرنامج.
2. ممارسة الحاسوب اتخاذ القرار باستخدامه بعض القوانين المنطقية وهي عملية الاستدلالات.
3. تشخيص الإصابات في الطب.
4. المشاركة في عملية التسويق كأنظمة تجارية لمساعدة قسم المبيعات وتحديد حاجة الزبون.
5. التعرف على الحديث باحتوائها على مئات المفردات بدلا من الاف الكلمات.
6. تطوير جوانب نوعية قريبة من عناصر عمل دماغ الإنسان مثل القدرة على الربط والإستنباط، وذلك نتيجة البرمجيات المستخدمة والتركيب المنطقي لهذه الحاسبات[1].

8) **دور تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات:**

المكتبات التقليدية ومشكلاتها:

لقد اعتمدت المكتبات طوال تاريخها على المعلومات التقليدية المدونة في الألواح والبرديات، ثم الورقيات المكونة من لكتب والدوريات والنشرات وغيرها من الأوعية التقليدية وذلك لتقديم خدماتها للمستفيدين ومع تطور العصر الحديث وما تبعها من كم هائل للمعلومات من جهة ولمواجهة هذا الكم من جهة أخرى، برز العديد من المشكلات التي تواجه هذه المكتبات ومنها:

1. الانتشار السريع للنتاج الفكري وعدم استطاعة المكتبات مجاراة هذا النتاج.

(1) عبد الله الصوفي، المصدر السابق، ص76

2. الزيـادة الهائلـة في حجـم المطبوعـات الورقيـة الـذي يشـغل حيـزا كـبيرا في المكتبات.
3. عدم تـوفر القـدرة الماليـة المناسبة علـى تـوفير احتياجـات المكتبـات مـن المعدات والأجهزة اللازمة.

- ومـن هنـا ظهـرت الحاجـة الملحـة، لـدى المكتبـات لتطـوير خـدماتها، وإعـدادها بشـكل يواكـب الـتغيرات ولـذلك قامـت المكتبـات بإسـخدام الطـرق التكنولوجيـة الحديثـة ممـا انعكـس بشـكل ايجـابي علـى نوعيـة الخـدمات المقدمـة للمسـتفيدين وتزويـدهم بمختلـف مصـادر المعلومـات الـتي تلـبي رغباتهم واحتياجاتهم [1].

9) معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات:

أولاً: المحددات الفنية:

يصـعب الإدخـال ولاسـترجاع الالكترونـي بسـهولة ووضـوح لـبعض أشـكال الرسومات كالصور الفوتوغرافية، والمعادلات العلمية، والخرائط بالإضافة إلى ذلك فإن عدم تواجد المقاييس والمعايير الموحدة التي تقنن عملية تحويل الآلي للمعلومات وتخزينها واسترجاعها ونقلها إلكترونياً يمثل نوعا من المشاكل الفنية التي تحد من انتشار هذه التكنولوجيا المتقدمة، لذلك فإن الدول الناميـة في أمـس الحاجـة حاليـا إلى أن تقنن مواصفات ومعايير موحدة لتحويل المعلومات بالشكل الآلي، وتخزينها واسترجاعها ونقلها، حتى يمكن الاستفادة من قبل مستخدمين متعددين.

ثانياً: المحددات الاقتصادية:

مـا زالـت تكلفـة تحويـل النصـوص إلى الشـكل المقـروء آليـاً مـرتفعـة تحـد مـن تـبني الناشـرين لهـا والاسـتثمار فيهـا، كمـا أن جهـود البحـث والتطـوير لتصـنيع

(1) عمر الجازي، المصدر السابق،ص 165

الذاكرة وإنتاجها بوفرة لاقت صعاب جمة، مما أدى إلى توقف بعض الشركات وانسحابها من السوق، كل ذلك أعلى تطبيق تكنولوجيا المعلومات والحد من انتشار استخدامها في المكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات[1].

ثالثاً: القيود على حقوق التأليف والنشر:

يحجم كثير من المتمتعين بحقوق التأليف والنشر عن السماح بإعادة الإنتاج أو اخراج أعمالهم الأدبية والعلمية والفكرية الصادرة من قبل، على هيئة المطبوعات لكي توزع الكترونيا، فالمشكل الناجمة من النشر والتوزيع الالكتروني للوسائط الالكترونية البديلة تعضد هذا الامتناع.

رابعاً: التشريعات الحكومية الغير مساندة:

حتى الآن لا تساند التشريعات الحكومية انتشار استخدام التكنولوجيا الحديثة، فالحجة القانونية للمصغرات الفلمية، والوسائط الالكترونية الحديثة، لا يعتد أو يؤخذ بها في المعاملات الرسمية والحكومية، في كثير من مراكز المعلومات والتوثيق والمكتبات عن التحويل الآلي لأوعيتها من الوثائق والمطبوعات، كما أن كثيرا من الدول تسن تشريعات مختلفة تحد من التدفق السلس للبيانات والمعلومات.

خامساً: الاتجاهات الشخصية التقليدية:

حتى الآن تلعب الاتجاهات الشخصية التقليدية دورا كبير في عدم مسايرة التغيرات التي تحتمها التكنولوجيا الحديثة المتطورة فيعارض كثير من مستدمي مركز المعلومات والتوثيق في استخدام الأشكال الغير مطبوعة مثل المصغرات الفيلمية وأقراص واسطوانات الفيديو، وبذلك يواجه المسؤولون عن مراكز المعلومات والتوثيق والمكتبات، الذين يعملون على ادخال التكنولوجيا الحديثة في

(1) محمد الهادي، المصدر السابق، ص53

أعمالهم ضغوطا متزايدة من المستخدمين، وخاصة كبار السن منهم، بعدم التغيير، وإبقاء الأساليب التقليدية كما هي.

سادساً: التعليم والتدريب:

لا زالت جهود التعليم والتدريب قاصرة في تأهيل وتنمية القوى العاملة والمتعاملة والمتفاعلة مع المعلومات، ففئات المتعاملين مع المعلومات أصبحت كبيرة جداً في العصر الحاضر لذلك يجب أن تدعم الجهود العامة والخاصة لتأهيل وتنمية المتخصصين، وتوعية المستخدمين على كافة نوعياتهم ومستوياتهم[1].

10) المشاكل التي تواجه تكنولوجيا المعلومات:

على الرغم من كل ما جلبته تكنولوجيا المعلومات من ميزات إلا أن هناك بعض السلبيات التي تواجه خدمات المكتبات الجامعية وبخاصة في المجتمع العربي أو الدول النامية ومنها:

1. الافتقار إلى معايير موحدة يشكل عبئاً على تقديم وتطور التكنولوجيا الحديثة.
2. تطور تكنولوجيا المعلومات نجم عنه صعوبات ومشكلات عند استخدام بنوك المعلومات، وللأسباب التالية:

- تعدد لغات الاستفسار الواجب استخدامها في بنوك المعلومات المختلفة.
- استخدام مختلف بنوك المعلومات مفردات لغوية مختلفة أخذتها من قوائم مقننة (مكانز، وقوائم رؤوس الموضوعات، وكلمات مفتاحية، أو نظام تصنيف) ويستدعي ذلك تعلم المستفيدة هذه المصطلحات لتمكينه من خدمات بنوك المعلومات بفاعلية[2].

(1) محمد الهادي، المصدر السابق، ص54-55.

(2) عبد الله الصوفي، المصدر السابق، ص91 .

- تعدد المصادر مما يبعد المستفيد من ايجاد المعلومات المطلوبة بسهولة.

3. قوانين بث وتداول المعلومات الكترونيا مثل قوانين حماية حقوق النشر والتأليف.
4. سرية وأمن المعلومات.
5. عدم وضوح الرؤية في التعاون بما يتعلق بنظم المعلومات ومشاركة المصادر بين المكتبات، وهذا يزيد من اتساع الهوة بين الأنظمة ومؤسسات المعلومات والمستفيدين مما يحد من القدرة على المشاركة في المصادر وتبادل المعلومات ومن العوامل التي تحول دون أو إيجاد نظام تعاوني.
6. اختلاف اللغات: تعدد لغات الاستفسار الواجب استخدامها في بنوك المعلومات المختلفة.
7. اختلاف الإمكانات المالية بين الأفراد والدول، فالبلدان الفقيرة تحرم من حصولها على المعلومات لعجزها عن شراء الأجهزة اللازمة للاتصالات الالكترونية في مكتباتها.
8. وضع أسعار للمعلومات وقوانين للسوق التجارية لها مما أصبح ما يعرف بسوق المعلومات حال دون تدفق المعلومات ووصولا إلى المكتبات الفقيرة.
9. عجز التكنولوجيا الحديثة عن التحاور والتحليل وتقديم المعلومات وإعطاء الأحكام التي تصف بها احضائي المعلومات المتتدر المتمكن على الرغم من التفوق التكنولوجي وسيطرته[1].

ولتحقيق الغاية القصوى من تكنولوجيا المعلومات لابد من تحقيق مايلي:

- تطوير البرمجيات والأجهزة التي نستخدمها.
- تطوير شبكات المعلومات والنظم الآلية المتصلة بالحاسوب.

(1) عبد الله الصوفي، المصدر السابق، ص91-92

- اعتماد المكتبيين وأخصائيي المعلومات وسطاء بين تكنولوجيا المعلومات المتقدمة والمستفيدين من المعلومات سوف يساعد على إيصال المعلومات إلى المستفيدين بشكل دائم.

ولهذا يجب اتباع ما يلي:

1. ان يستخدم الحاسوب في التزويد وضبط الدوريات والإدارة والفهرسة والتصنيف وذلك لتحقيق مشاركة المصادر والإدارة المتبادلة والفهرسة المشاركة والتعاونية.
2. ان يستخدم الحاسوب وتكنولوجيا الاتصالات للوصول الى بنوك المعلومات الخارجية وشبكاتها، وذلك لتحقيق قدرة المكتبات في البحث والرد على الاستفسارات من الرواد من مصادر ليست متوافرة لديها. ان يزيد التعاون والتنسيق بين الجامعات في مجال مشاركة المصادر باستخدام نظم مبينة على الحواسيب لربطها مع بعضها البعض بالاتصال المباشر.

وذلك لأن الأكتفاء الذاتي للمكتبة الواحدة لا يمكن تحقيقه دون تكاليف باهظة[1].

وإن إنشاء شبكة وطنية للمعلومات تستخدم البدائل الالكترونية كثيرا إذا ما قيس على التكلفة الوثائق الورقية التقليدية، ولذلك يجب أن يكون بكل مكتبة قاعدة معلومات خاصة بها للمواد التي تقتنيها باستخدامها الأراص المكتنزة والعمل على تطوير شبكة معلومات محوسبة وتطبيق تكنولوجيا الالكترونية لإنتاج وتوزيع المعلومات وتطبيق التقنية الحديثة لإنتاج المعلومات وإنتاج الكتب والصحف[2].

(1) عبد الله الصوفي، المصدر السابق، ص92

(2) عبد الله الصوفي، المصدر السابق، ص92

الفصل الثالث

أثر تكنولوجيا المعلومات على الخدمات المكتبية الجامعية

1. اثر تكنولوجيا المعلومات في المكتبات.
2. اثر تكنولوجيا المعلومات في المكتبين.
3. مقارنة بين المكتبة الالكترونية والمكتبة التقليدية.
4. مراحل التحول او انشاء المكتبة الرقمية.
5. مبنى المكتبة الرقمية وتجهيزاتها.
6. تأثير التطورات التكنولوجية في مجال المكتبات والمعلومات:

- خدمات المكتبات ومراكز المعلومات.
- مصادر المعلومات.
- مؤهلات امين المكتبة الرقمية ومهامه الأساسية.

7. مميزات المكتبات الرقمية.
8. الصعوبات والتحديات.

- الصعوبات الخاصة بالمكتبات.
- الصعوبات التي تواجه المستفيدين.

- **تكنولوجيا المعلومات ومكتبة المستقبل:**

إن استخدام التقنيات المتطورة في معالجة المعلومات واسترجاعها وتوزيعها لن يحصل دون أن يؤثر في المكتبات وموظفيها ومستخدميها.

إن أغلب المصادر ستكون متوفرة آليا في شكل إلكتروني، وإن الوصول إليها سيتم من خلال الاتصال المباشر أو الانترنت دون مشقة اذ يكاد يتم الاستغناء عن اختصاصي المعلومات على الأقل في الربط بين مصادر المعلومات ومستخدميها فأصبح من الممكن إجراء بحث عن المعلومات من أي مكان مهما كانت المسافة إذا توفر جهاز حاسب، ولذلك فقد كثر الجدل عن مستقبل المكتبة والمكتبين، إذا كان الانترنت بمثابة مكتبة عالمية تخدم الإنسانية جمعاء.

1) اثر تكنولوجيا المعلومات في المكتبات:

في عهد تطور وسائل الاتصال وإمكانية تخزين المعلومات بسعة كبيرة واسترجاعها بسرعة مذهلة كثر الجدل حول مستقبل المكتبة بالشكل الذي نعرفه حالياً، ومصيرها بوصفها مؤسسة توفر المعلومات، وأصبحت تهددها التكنولوجيا المعلومات، فتنبأ بعض المختصين بأن هذه المكتبة ستختفي تماما من المجتمع الإلكتروني، لأن الكمبيوتر سيصبح هو المكان الرئيسي للحصول على المعلومات، وهذا ما سمى (VIRTUAL LIBRARY). حيث يصبح الفرد في غنى عن المكتبة في شكلها الحالي، إذ يمكنه تعويضها بجهاز حاسب للوصول إلى أي مصدر معلومات وهكذا يستبدل بالمكتبة بنوك معلومات وأقراص وذاكرات حواسيب يسهل الوصول إليها بواسطة الاتصال[1].

وحينئذ يحتاج المستفيد أن يذهب إلى مبنى المكتبة للحصول على المعلومات، بل إنها ستصله الى البيت عبر جهاز الكمبيوتر والتلفزيون.

---

(1) بهجة مكي، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المكتبات الحديثة ظهورها ومجالات استخدامها، عمان، دار الفرقان، 1997، ص113

في حين يرفض مختصون آخرون فكرة اختفاء المكتبة من الوجود، فيرون أن المكتبة تستطيع ان تتكيف مع التطورات التي تحدث حولها، وتستغلها لتحسين خدماتها محليا ودوليا بإنضمامها إلى شبكات داخلية وخارجية لتبقى هي المصدر الرئيسي للوصول إلى المعلومات[1].

2) اثر تكنولوجيا المعلومات في المكتبيين:

إن إدخال تكنولوجيا المعلومات خاصة الانترنت قلل من الأعمال والإجراءات الفنية التقليدية وتحولت مهمة المكتبي تدريجي من معالجة مصادر المعلومات إلى معالجة المعلومات، أي الحقائق وتقديمها الى من هو في حاجة إليها، وبذلك أصبح المكتبي خبير معلومات، ويرى بعض الخبراء ان المكتبة الالكترونية ستزيد الطلب على اخصائي المعلومات ذوي خبرة ومعرفة عالية للقيام بالمهمات التالية:

1. مستشار معلومات يوجه المستفيد الى بنوك ومصادر اكثر استجابة لحاجياته.
2. تدريب المستفيد على استخدام المصادر الآلية الالكترونية.
3. تحليل المعلومات وتقديمها إلى المستفيد.
4. القيام بإنشاء ملفات بحث وتقديمها للمستفيدين عند الطلب.
5. إنشاء ملفات معلومات شخصية وتقديمها عند الحاجة.
6. البحث عن مصادر غير معرفة للمستفيد وتقديم نتائج البحث.
7. مساعدة المستفيد في استغلال قدرات الانترنت بمساعداته على الفهم والتجول في فضاء المعلومات (CYBER SPACE NAVIGATION).

إن مثل هذه المهمات تتطلب إعداد خاصا لمواجهة التحدي الناتج عن الاستعمال المكثف للآلة في مجال المكتبات والمعلومات ومواكبة التطورات الحالية والمستقبلية.

(1) المصدر السابق، ص 184

وهنا تبرز مهمة اقسام علوم المكتبات والمعلومات ومعاهدها التي يجب أن تعيد النظر في مناهجها للتركيز على التطورات التي تحدث في المجال وتوفير إمكانيات التدريب على الاستخدام، ونرى انه حان الوقت لتغيير فلسفة التعليم واهدافه في الوطن العربي، وذلك استجابة لمتطلبات عصر الشبكات والالكترونيات، رغم ان تعليم المكتبات في الوطن العربي منذ نصف قرن، الا أنه ما زال يعاني من مشاكل عديدة أهمها نقص الامكانيات لاحداث التغيرات والتطورات المطلوبة لمواجهة تحديات عصر المعلومات.

ويرجع البعض الاخر تباطؤ ادخال تكنولوجيا المعلومات ومعاهدها التي يجب أن تعيد النظر في مناهجها للتركيز على التطورات التي تحدث في المجال وتوفير امكانيات التدريب على الاستخدام ونرى انه حان الوقت لتغيير فلسفة التعليم واهدافه في الوطن العربي وذلك استجابة لمتطلبات عصر الشبكات والالكترونيات رغم ان الإمكانيات لإحداث التغييرات والتطورات المطلوبة لمواجهة تحديات عصر المعلومات.

ويرجع البعض الاخر تباطؤ ادخال تكنولوجيا المعلومات في المناهج الى:

1. عدم التركيز في السنوات الماضية على تكنولوجيا المعلومات.
2. عدم توفر الاجهزة الالكترونية.
3. قلة المتخصصون من اعضاء هيئة التدريس.
4. عدم توافق عدد اعضاء هيئة التدريس مع عدد الطلبة، حيث يصبح من الصعب تدريب أعداد كبيرة بإمكانيات قليلة.
5. عدم استقلال الأقسام وجعلها تابعة لكليات يقلل من إمكانياتها[1].

(1) عبد بهجة مكي، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المكتبات الحديثة ظهورها ومجالات استخدامها، عمان، دار الفرقان، 1997، ص113.

3) مقارنة بين المكتبة الالكترونية والمكتبة التقليدية[1]:

الرقم	المكتبة الالكترونية	المكتبة التقليدية
.1	تقدم خدماتها على مدار الساعة فهي مفتوحة دوما عبر الشبكة العالمية، ويمكنك الدخول إليها والاستفادة من خدماتها في أي وقت.	عليك زيارة موقع المكتبة المادي (المبنى) للاستفادة من مصادرها وخدماتها أثناء الدوام الرسمي.
.2	تقدم نسخاً إلكترونية أو غير ورقية لا تتلف.	تقدم مصادر ورقية تقليدية تتعرض أوعية المعلومات فيه للتلف نتيجة الاستخدام المتكرر.
.3	يمكن لعدد كبير من المستفيدين استخدام المصدر نفسه في الوقت نفسه دون أن يؤدي اختلاف الاستخدام إلى أي مشكلة.	النسخة الواحدة تستخدم من قبل زائر واحد فقط في نفس الوقت.
.4	تساعد على نشر الوعي الثقافي الرقمي، وتشجيع الباحثين والمؤلفين للاستفادة من الوسائط المتعددة	لا ترافق أوعية المعلومات المطبوعة فيها اية محفزات، او مرفقات حية كالصوت والصورة إنما توجد بطريقة منفصلة
.5	مواكبة التقدم التقني في العالم	عملية التجديد والتحديث والتطوير فيها بطيئة وغير ظاهرة للعيان
.6	البحث فيها سهل ونتيجته سريعة ودقيقة	البحث فيها بطيء، ويحتاج الى وقت طويل وقد تكون نتيجة البحث غير دقيقة
.7	يمكن حفظ نسخ من اوعية المعلومات المتوفرة فيها في وسائط متعددة بتكلفة بسيطة او بدون تكلفة.	صعوبة نقل اوعية المعلومات فيها من مكان الى اخر، ومن شكل الى اخر.

(1) ربحي مصطفى عليان، المكتبات والمعلومات والبحث العلمي، اربد، عالم الكتب الحديث، 2006، ص325-326.

4) مراحل التحول او إنشاء المكتبة الرقمية:

إن سعي المكتبات للتحول الى مكتبات الكترونية يتمثل بهدفين اساسين اولهما حفظ مصادر المعلومات بالمكتبة في شكل رقمي وثانيهما إتاحة مصادر المعلومات الموجودة في المكتبة للمستخدمين في اي مكان.

وتستعرض ماري وولف M.Wolfe طريقة تطبيق التقنية في وظائف المكتبة بأنها تتبع ثلاث مراحل:

1. تطبق التقنية على العمليات اليدوية مثل الإعارة والتسجيل للدوريات وغيرها لغرض الاختصار في الوقت والاقتصاد في الكلفة.
2. تستخدم التقنية لأداء الأعمال غير التقليدية وهذه محاولات ابداعية في تنفيذ الوظائف التقليدية.
3. اما المرحلة الثالثة فتمثل في استخدام الحواسيب من اجل تكوين وارساء خدمات جديدة غير تقليدية.

وترى مبروكة عمر ان هناك عوامل لقيام المكتبة الالكترونية وهي:

1. تعاون جاد بين الجمعيات المهنية.
2. نعاون جاد بين العاملين في التخصص.
3. إعداد مهني جيد وتكوين كادر مهني له قدرة التكيف مع المستقبل.
4. الحرص على التدريب المستمر.
5. بناء محكم لمحتويات المكتبة.

وعند عملية التحول أو التحول لإنشاء المكتبة الالكترونية يجب مراعاة الاحتياجات الضرورية والأساسية لتنفيذها، فهناك احتياجات مالية وقانونية وسياسية تنظيمية، وهناك احتياجات مادية كالأجهزة ووسائل الاتصال وما تتعلق

بها من برامج وبرتوكولات خاصة بالربط والاسترجاع، بالإضافة الى الحاجة الى العنصر البشري المؤهل والمتخصص[1].

ونوضح ما سبق بشيء من التفصيل عن المتطلبات الأساسية للمكتبة الالكترونية:

1) القوى البشرية Manpower ذات الكفاءة:

وهي القوى البشرية الكافية والمدربة التي تملك الكفاءة الازمة لإدارة نظم المعلومات المعتمدة على الحاسبات الآلية وتشغيلها، بما يتضمن عمليات دراسة وتحليل الاحتياجات من المعلومات، وتجميعها وتنظيمها واختزانها واسترجاعها وتدفقها وإدارة العمليات والعمل على تطويرها.

2) الأجهزة Hardware:

وهي المكونات المادية التي يتكون منها الحاسوب مثل: وحدة المعالجة المركزية، والذاكرة الثانوية التي يستخدمها الحاسوب لاختزان البيانات والمعلومات والبرامج بصورة دائمة ليتم الاسترجاع منها واستخدامها في دعم نظام الحاسوب، واجهزة الادخال كلوحة مفاتيح والفأرة وأجهزة الإخراج كشاشة الحاسب والطابعة.

3) البرمجيات Software:

وهي مجموعة متتابعة مرتبة من التعليمات الموجهة لتنفيذ مهام وغايات معينة، حيث يختار منها مشغل الحاسب ما يناسبه، وينفذها الجهاز بغرض تحقيق الغايات والاغراض التي يسعى اليها المستفيد.

(1) محمد مسلم المالكي، المكتبات الرقمية وتقنية الوسائط المتعددة، عمان، ص27-28

4) البيانات Data والمعلومات Information:

وهي المدخلات التي يتم اختزانها ومعالجتها واسترجاعها بواسطة نظام المعلومات، حيث البيانات هي الحقائق الأولية كالأرقام والحروف والأشكال التي يمكن من خلالها استكمالها[1].

وفي هذا السياق يشير بعض المتخصصين الى ان إنشاء مكتبة رقمية يتوجب المرور عبر المراحل منها:

1. ادخال المعلوماتية في وظائف رئيسية للمكتبات التقليدية.
2. حوسبة أغلب إجراءاتها.
3. رقمنة مستويات المجموعات النصية وتحويلها الى اشكال جذابة وصور متحركة.

وتقتضي الحركة باتجاه التحول او انشاء المكتبة الالكترونية مراعاة التدرج في التطبيق والبدء ضمن الامكانات البشرية والمالية ولتحقيق المكتبة الالكترونية لا بد من تبني الخطوات التالية:

1. زيادة المخصصات المالية للمكتبات بشكل عام.
2. تطوير انظمة ادارة المكتبة.
3. تطوير البنية التحتية للمكتبة.
4. توفر البنية الاساسية Infrastructure ممثلة في المعدات والبرمجيات، وشبكة لربط نظام استرجاع المعلومات، وبوابة امن الكترونية، وذلك لحماية المكتبة من فقدان او سرقة مجموعاتها.
5. انشاء روابط.
6. ربط المكتبة بشبكة الانترنت.

(1) ربحي مصطفى عليان، المكتبات والمعلومات والبحث العلمي، اربد، عالم الكتب الحديث، 2006، ص326-327

7. توفر قواعد البيانات العالمية
8. توفر انظمة حديثة.
9. الاشتراك في قواعد المعلومات العامة والمتخصصة، والدوريات الالكترونية والكتب الالكترونية، حيث يتم ربط المكتبة بالناشر او مقدم الخدمة.
10. الربط بين موقع المجلات الالكترونية والمجلات التي يحتويها نظام الفهرس الالي في المكتبة.
11. توفير قسم خاص في المكتبة يتولى المسؤولية الكاملة للمكتبة الرقمية وادارتها.
12. كما يعد موقع المكتبة على شبكة الانترنت مهماً جداً وعاملاً رئيسياً في ايصال خدمات المكتبات الى قطاع واسع من المستفيدين، وان يضمن الموقع ما يلي:

أ. معلومات عامة عن المكتبة.
ب. معلومات عن الخدمات التي يتم تقديمها هذه المكتبات والفئات المستفيدة.
ج. روابط النظام الذي تستخدمه المكتبة، قواعد المعلومات التي تشترك بها.
د. انظمة وسياسات ولوائح المكتبات والخدمات التي تقدمه.
ه. فهرس آلي موحد يحتوي على جميع الأوعية التي تتوفر في المكتبة.

13. تدريب العاملين Training: ويشمل تأهيل وتدريب العاملين في المكتبات ومراكز المعلومات على مهارات التعامل مع الأنظمة والتطبيقات الالكترونية.

ولتحقيق التحول بشكل سليم بدأ الباحثون في حقل المكتبات والمعلومات بدراسة الآليات والإجراءات اللازمة لضمان سير عمليات التحول من دون المرور بصعوبات كالتي مرت بها المكتبات عندما شرعت في تحويل فهارسها البطاقية الى آلية، كما شرع المتخصصون في مجال الحاسب الآلي في تصميم البرمجيات المناسبة لإستيعاب احتياجات المكتبات الالكترونية، ومن ثم وظائفها على الوجه الأمثل.

ولا بد من القول في هذا المجال ان عملية التحول الى المكتبة الالكترونية ليست سهلة فالمكتبات تواجه مشاكل عديدة عند التحول من المكتبات التقليدية الى المكتبات الالكترونية، كالمشكلات المادية والتقنية والفنية والمشكلات الخاصة بقلة الخبرة في إدار مشروعات هذه المكتبات وغيرها من المشكلات التي تم التطرق لها.

5) مبنى المكتبة الرقمية وتجهيزاتها:

من التأثيرات التي أحدثتها التقنيات الحديثة تعديل أثاث المكتب والمكتبة لكي يتلاءم مع احتياجات المستفيدين والموظفين في هذا المحيط الالكتروني لان محيط العمل في المجتمع الورقي يختلف عن محيط العمل في المكتبات الالكترونية، كما ستحدث مثل هذه التقنيات والمعدات تغيرات في ادارة المكتبات وخدماتها مثل تواجد اعداد كبيرة من اجهزة الحواسيب، مما سينتج عنه تقليص في حجم صالات المطالعة وتخصيص مساحة اكبر لمكاتب الموظفين والاجهزة والطرفيات والمعامل، كما ان المساحة المخصصة للمستفيد اكبر من ذي قبل.

ان الحديث عن مباني المكتبات الالكترونية يجب الا يقتصر على المكتبيين فقط، بل ينبغي اشراك المهندسين ومصممين من ذوي الخبرة في هذا الميدان، اي لابد من وجود فريق عمل متكامل لاعداد تصاميم مناسبة لمبنى المكتبة الالكترونية.

ويختلف التصميم من مكتبة لاخرى تبعا لأهدافها ووظائفها وخدماتها وإجراءاتها واحتياجات المستفيدين ومع التأكيد على صعوبة وضع تصميم موحد لمبنى هذا النوع من المكتبات إلا أن مراعاة بعض الاعتبارات أثناء التصميم والبناء قد يساعد في انشاء مبنى يتوافق مع أهداف المكتبة والمتغيرات التي تحكمها وهذه الاعتبارات هي:

1. اعتبارات مرنة وظائف المكتبة بما يسمح باستيعاب التقنيات والاحتياجات المستقبلية.

ب. اعتبارات خاصة بالتصميم الداخلي وبيئة العمل كالإضاءة والتهوية والتكييف ... وغير ذلك.

ج. اعتبارات أمنية تكفل توفير نظام امن وسلامة لمنع تسرب المقتنيات، الحرائق، والمخاطر الموجودة، وكذلك دفع تكاليف الاتصال والاشتراك في الشبكات

د. اعتبارات مالية لشراء الأجهزة والمعدات التي تتولد الحاجة اليها ومن أجل صيانة الأجهزة الموجودة، وكذلك دفع تكاليف الاتصال والاتصال والاشتراك في الشبكات.

ه. ينبغي ان نضع في الحسبان مساحة مبنى المكتبة وبخاصة اذا كانت لدى المكتبة طموحات للتوسع في المستقبل.

وهناك تصورات ووجهات نظر حول الشكل الذي يمكن أن تظهر به المكتبة، فعلى سبيل المثال، يرى كينث دولين انها ستكون عبارة عن مبنى ذكي يضم وحدات للبث السمعي والمرئي قادرة على إيصال خدمات المكتبة إلى منازل المواطنين.

وقد لايكون لهذه المكتبات موقع أو مبنى محسوس وإنما موقع تقني على الشبكة ومجموعة من الخوادم، ويمكن للمستفيد ان يحصل على ما يريده من معلومات وخدمات دون ان تكون هناك ضرورة فالمطلوب كما يرى هشام عبد الله عباس مبان للمكتبات اكثر انسيابية وعملية وتتصل بالعالم والمستفيد اينما كان، وهذا يعني ان مباني المكتبات ستشبه مطاعم الوجبات السريعة التي لا يحتاج فيها الفرد الى دخول المبنى لكي يحصل على الخدمة المطلوبة فهو يستطيع الحصول عليها وهو في عربته من خلال النافذة المخصصة لذلك او توصيل الخدمة الى المنازل (Home Delivery).

ولكننا لو أردنا الإطلاع على مبنى لمكتبة الكترونية موجودة فعلاً وليست مجرد تصورات وتنبؤات سنختار مبنى مكتبة جامعة ولاية كاليفورنيا التي تعد أول مكتبة الكترونية صممت من البداية لكي تكون كذلك، فالمبنى الخاص بها عبارة عن دور واحد مستطيل يتفرع منه اربعة أجنحة، ويتسع كل جناح ليستوعب 100

طرفية، وقد زودت المكتبة بستائر خرسانية ثابتة وخشبية متحركة من اجل حماية شاشات الحواسيب من اشعة الشمس.

اما بالنسة للتجهيزات والمعدات الخاصة بالمكتبات الرقمية فتختلف وتتنوع من مكتبة الى أخرى وفقاً لأهدافها وانشطتها وخدماتها وطرق تقديم هذه الخدمات ونوعية الجمهور المستهدف، وبشكل عام ينبغي توافر اجهزة الحواسيب، وطابعات وكاميرات رقمية، وأقراص ليزرية ومرنة ورقمية، وأشرطة صوتية، أجهزة تكييف، ومولدات كهربائية، وماسحات الكترونية، وفيديو رقمي، وشاشات عرض، وغيرها.

وخلاصة ما تقدم ان بناء المكتبات الرقمية فن يتطلب الكثير من المهارات الإنسانية والتكتولوجية المطلوبة والتي تشمل التصاميم والتجهيزات وشبكات المعلومات وآليات الاتصال واختيار الاستشاريين والعاملين ومطوري البرامج والخدمات، وكل مايتعلق بمكونات المكتبة.

6) تأثير التطورات التكنولوجية في مجال المكتبات والمعلومات:

ويمكن ان نستعرض بايجاز اهم هذه التأثيرات التي أحدثتها هذه التقنيات المتطورة في المجالات الآتية:

أ. خدمات المكتبات ومراكز المعلومات:

يرى دولن (K.Dowlin) ان للمكتبات ومراكز المعلومات العصرية فرصة أخرى بالإضافة الى مواصلة تقديم خدمات المعلومات لروادها تتمثل في قدرة هذه المؤسسات على التوسع في تقديم خدمات مهمة على أعداد كبيرة من المستفيدين، وهي:

1. توفير الاتصالات المعقدة بقواعد البيانات إلكترونياً.

2. نقل المؤتمرات الالكترونية والندوات والنشاطات الثقافية والعلمية المتنوعة بأقصى سرعة ممكنة.
3. توفير الخدمات على الخط المباشر لمصادر المعلومات في مواقع كثيرة وبقاع مختلفة من أرجاء العالم.
4. تقديم الخدمات المعلوماتية.
5. تعليم المكتبة واستخدامها عن طريق الدوائر المرئية المغلقة.

ويمكن اضافة نقاط اخرى هي:

1. الحصول على خدمات جديدة لم تكن متوافرة سابقا كالإحاطة الجارية والبث الانتقائي للمعلومات، وخدمات التكشيف، والاستخلاص، والخدمات البيليوغرافية، وخدمات الاستنساخ والتصوير.
2. الدقة والسرعة في اجراءات الخدمات المكتبية والمعلوماتية.
3. اتجاه المكتبات وتحويلها في سياستها من استراتيجية اقتناء المجموعات الى استيراتيجية الوصول وإتاحة المعلومات للمستفيدين.

كما اصبحت الشبكات الالكترونية احدى الوسائل المهمة لتقديم خدمات معلومات متطورة ومستحدثة تتمثل في تقديم وتوفير فهارس المكتبات الإقليمية والعالمية والأدلة المتخصصة، وأدلة الخدمات الهاتفية والسلعية، في تقديم معلومات متنوعة من خلال (صفحة الكترونية) متاحة على شبكة الانترنت وظهور المكتبات الرقمية والافتراضية حيث جعلت الانترنت خدمات المكتبات الرقمية أسرع وأكثر كفاءة في مختلف المجالات والموضوعات لعموم فئات المجتمع، ومن بين الخدمات التي تقدمها المكتبات الرقمية[1]:

1. المشاركة في تحليل ومعالجة المعلومات الرقمية وبشكل خاص عند التعامل مع النصوص فإن هناك حاجة لأنواع مختلفة من التحليل بسبب المشكلات

(1) محمد مسلم المالكي،اتجاهات حديثة في علوم المكتبات والمعلومات -عمان -دار الورق،2001،ص24-25

الخاصة بالتحكم بالمصطلحات المحددة، وفي هذا المجال ربما يكون استخدام المكانز مفيداً لاسترجاع محتويات الوسائط المتعددة.

2. طالما أن المستفيدين الذين يستخدمون المكتبات الرقمية تكون لهم في الغالب احتياجات فريدة لذا فإن هناك نوع هام وقيم من الخدمات يقدم من جانب هذه المكتبات يتعلق بالخصوصية.
3. خدمة البحث عن المعلومات واسترجاعها من جانب أمناء المكتبة الرقمية وجميع هذه المكتبات تقدم هذه الخدمة عبر الاسئلة المباشرة ومن خلال الأشكال المعروضة.
4. الخدمة المرجعية والإجابة عن الاستفسارات عبر مختلف القنوات والوسائل لأنواع مختلفة وخلفيات متباينة في احتياجاتها المعلوماتية من جمهور المستفيدين
5. خدمات تدريب المستفيدين من خلال الجولات والبرامج التعليمية باستثمار مختلف تقنيات المعلومات والمواد الارشادية والتوضيحية من المواد السمعية البصرية والنشرات والكتيبات والادلة وسواها[1].
6. خدمات الاحاطة الجارية والبث الانتقائي للمعلومات.
7. دعم العملية التعليمية وواجبات الطلاب من خلال بعض مراكز المكتبة الرقمية التي تقدم خدمات رقمية مختارة مجانا وبشكل خاص بالنسبة للمواد غير نصية.
8. الخدمات الاستشارية التي تحتاجها المنظمات والمؤسسات والمكتبات بانواعها المختلفة ويسهم فيها خبراء في مختلف ميادين وحقول العمل المكتبي والمعلوماتي.
9. يسهم هذا النمط من المكتبات بدعم عملية اكتشاف الانتحال او التزوير وهناك بعض الانظمة مثل Stanford copy analysis (scam))

(1) محمد مسلم المالكي، المكتبات الرقمية وتقنية الوسائط المتعددة –عمان –دار الوراق، 2005، ص48-49

(mechanism) لاكتشاف النسخ او التقليد او التزوير بين الوثائق الرقمية[1].

ب. مصادر المعلومات:

اسهمت تقنيات المعلومات في هذا الميدان في الاستغلال الأمثل لمصادر المعلومات وبرز تأثيرها في هذه المصادر من خلال الاتي:

1) تناقص وتضاؤل دور مصادر المعلومات التقليدية وبروز مصادر المعلومات الالكترونية الحديثة التي تتسم بالحداثة والشمول والدقة.
2) ظهور مصدر المعلومات نفسه بأكثر من شكل كظهوره على شكل مطبوع او على الوسائط الممغنطة والالكترونية كما هو الحال في ظهور العديد من الببليوغرافيات والكشافات والمستخلصات بأشكال ورقية فضلا عن توافرها في قواعد البيانات والاقراص البيانات والاقراص المتراصة (cd-drom) وقد اصبح بإمكان المتستفيد الحصول على خيارات متعددة للمقارنة بين اكثر من مصدر واختيار ما يناسب اهتماماته مما يعكس رضاه وارتياحه لواقع الخدمات المكتبية والمعلوماتيه المقدمة له[2].
3) وتتنوع مصادر المعلومات الالكترونية التي تحتويها هذه المكتبات حسب التغطية والمعالجة الموضوعية وحسب الجهات المسؤولة عنها وحسب نوعية المعلومات واتاحتها وتعد مصادر المعلومات الالكترونية واحدة من اهم التطورات المؤثرة في المؤسسات المعلوماتية وبخاصة بعد انتشار استخدام الانترنت بين طبقات المجتمع المختلفة وتشمل مصادر المعلومات الالكترونية التي يمكن ان تقنيتها هذه المكتبات:

(1) ملفات المعلومات الخاصة بالمجتمع.

(1) محمد مسلم المالكي، المكتبات الرقمية وتقنية الوسائط المتعددة، عمان، 2005، ص50

(2) محمد مسلم، اتجاهات حديثة في علوم المكتبات والمعلومات، عمان، دار الورق، 2001، ص26

(2) ابحاث علمية وأوراق المحاضرات والمذكرات.

(3) المعاجم اللغوية.

(4) دوائر معارف الكترونية متنوعة.

(5) ملفات النصوص الكاملة.

(6) خدمات التكشيف والاستخلاص.

(7) قواعد البيانات الالكترونية[1].

(8) ملفات موسيقية.

(9) الملفات الرقمية.

(10) حزم وبرمجيات الوسائط المتعددة دوريات الكترونية كتب الكترونية.

(11) دوريات إلكترونية.

(12) كتب إلكترونية.

لا بد من تبيان اهم المنافع التي تجنيها المكتبات ومراكز المعلومات من تجميع وتوفير هذه المصادر وهي:

1. ان التعامل مع هذه المصادر يؤمن الحصول على معلومات غزيرة في موضوعات متنوعة عبر البحث بالاتصال المباشر أو من خلال الاقراص الليزرية بمختلف اشكالها وقواعد البيانات المتاحة عبر الشبكات[2].
2. الاقتصاد في نفقات شراء الاوعية التقليدية وبكميات لا تتناسب مع احتياجات المستفيدين وكذلك التوفير في المبالغ التي تصرف على إجراءات التزويد وطلب المطبوعات وأجور الشحن والنقل والتجليد وسواها من الاجراءات.
3. استطاعت هذه المصادر والمواد ان تحل معضلة المكان وعدم استيعابه للمقتنيات من خلال المميزات الخاصة لمصادر المعلومات الالكترونية كصغر حجمها،

(1) محمد مسلم المالكي، المكتبات الرقمية وتقنية الوسائط المتعددة، عمان،2005، ص36

(2) المصدر السابق، ص37

وطاقتها التخزينية الكبيرة كما هو الحال بالنسبة للأقراص الليزرية المدمجة (CDRoM) والأقراص الرقمية متعددة الاغراض(DVD) وغيرها.

4. الإمكانات التفاعلية والقدرة على البحث في قواعد عديدة للربط الموضوعي وفتح آفاق واسعة أمام المستفيدين في الحصول على ينابيع المعرفة
5. شعور الباحثين بالرضى بسبب إمكانية البحث المتنوعة والدقة والسرعة في استرجاع المعلومات والإفادة منها لمختلف الاغراض والإحتياجات.
6. توفير البدائل المطروحة أمام المكتبات ومراكز المعلومات ومصادر المعلومات وقواعد البيانات المتاحة عبر منافذ شتى وتقنيات متنوعة في الحصول على المعلومات وتقديم افضل الخدمات.
7. المحافظة على سرية الوثائق والمعلومات التي أصبحت عرضة للتلف بفعل الكوارث والتآكل وكثرة الاستخدام.
8. غيرت هذه المصادر طبيعة عمل ووظيفة أمين المراجع وحولته الى اخصائي معلومات، واستشاري معلومات فضلاً عن تغير في الخدمات التي تقدمها هذه المكتبات مما غير الانطباع لدى جمهور المستفيدين عن دور وجدوى هذه المؤسسات التي تقدمها[1].

ج. مؤهلات أمين المكتبة الرقمية ومهامه الأساسية:

ان عملية التحول من الشكل المكتبة التقليدية الى المكتبة الالكترونية أو الرقمية أضفى ابعادا كثيرة على هذه المؤسسات وابرز تحولاً في طبيعة شكل هذه المكتبة والمدى الذي تصل فيه خدماتها والاجراءات التي تحتاج القيام بها لتكون مكتبة عصرية يستفيد منها الجميع فظهور التكنولوجيات الجديدة ولذا لدى المستفيدين احتياجات جديدة، نتيجة لاستعمالات جديدة، واضفى تغيرا على الهياكل التنظيمية في بيئة المكتبات الالكترونية مما أدى الى بروز ممارسات مهنية جديدة بل إن الاختصاصيين الذين يعملون بهذه المكتبة ويقدمون خدماتها تطوروا

(1) محمد مسلم المالكي، المكتبات الرقمية وتقنية الوسائط المتعددة، عمان، 2005، ص38

وتغيروا كثيرا وأصبحت لهم مواصفات لم تكن موجودة من قبل، وإن المتابع المستفيد من هذه الخدمات يلاحظ مدى التطور الذي حدث على هذه الهياكل.

وقد حدثت هذه التغيرات والتطورات على مستويات عديدة منها:

أ. على المستوى الإداري ظهرت مسميات وظيفية جديدة لم تكن في الحسبان،مثل مدير موقع المكتبة على الانترنت، ومسؤول الخدمات المرجعية الرقمية، ومفهرس المواقع وغيرها من المسميات التي صاحبها توصيف وظيفي جديد.

ب. وعلى المستوى التقني، أصبحت المكتبة عبارة عن مجموعة من أجهزة الحاسبات والخدمات، وشبكة داخلية، موصلة بالعالم الخارجي، ومصادر معلومات الكترونية وغيرها من المواد والأدوات التي غيرت في فكر وأسلوب العمل في المكتبة[1].

ج. وعلى المستوى الفني، تحولت اغلب العمليات في المكتبات الى التعامل بأسلوب الفهرسة الآلية، والتعامل بكل الأشكال والأدوات الفنية التي تقع في شكل رقمي.

وإن العمل على رقمنة الوثائق وتطوير الشبكات الإلكترونية في المؤسسات الوثائقية في الدول المتقدمة، فتح أفاق جديدة تتعلق بالتيسير الكلي والمتكامل للمعلومات والوثائق، فكلما تطورت التكنولوجيات ازدادت الحاجة الى مهني الوثائق والمعلومات[2].

إن المكتبي بطبيعة عمله في علاقة مع المستفيد لإنتاج خدمة تطابق حاجة وطلب المستفيد، ولأن المكتبة الإلكترونية تمثل المحرك لمتطلبات جديدة منها مثلا التعامل مع الحواسيب وتقديم خدمات عن طريق الفهرس الإلكتروني، وخدمات الخط المباشر، والبث الانتقائي للمعلومات فقد القى ذلك على عاتق الأمناء

---

(1) المصدر السابق، ص39.

(2) المصدر السابق، ص40.

مسؤولية حل مثل هذه المشكلات والعمل على توسيع مجال قدراتهم مهاراتهم وتوفير برامج لتنمية هذه القدرات للتعامل مع التقنية والمعلومات ومواجهة التحديات لأن علاقتهم بالمستفيد لا تخلو من بعض الصعوبيات، منها أن المستفيد يريد كل المعلومات في الحين ومن جميع المصادر في الوقت نفسه متوهما أن الإمكانات التقنية للمكتبات الإلكترونية توفر هذا بسهولة، وهذا التحدي الفريد من نوعه في تاريخ المهنة يكون حافزا جديدا للمكتبي يحمله على اكتساب قدرات جديدة وإثبات مكانية، وبالتالي التأكيد على أن يدرك العاملون الحاليون بمراكز المعلومات أهمية إعادة توجيه انفسهم نحو التعامل مع ما تنتجه التقنية المتجددة للمعلومات وتطورات مهنة المعلومات والمكتبات، وينبغي أن تتوفر لهم سمة المرونة والقدرة على التجدد دائما.

إن مهنة أمين المكتبة لم تعد هي الوظيفة الوحيدة في عالم المعلومات المعاصر، بل ظهرت وظائف وتسميات تصاحب المهن الجديدة الحديثة في هذا المجال مثل[1]:

- مهندس المعرفة.
- مستشار المعلومات.
- مدير المعلومات.
- المكتبي المستقل.
- منسق نظم المعلومات.

بالإضافة إلى انه أصبح من الضروري على المكتبات الإلكترونية أو الحديثة أن تتعامل مع مهندس حواسيب ومع مخططين ومبرمجين.. وليس مع المكتبيين السابقين فقط. حيث أصبحت معالجة المعلومات وطرق إيصالها للمستفيدين محور تخصصهم الوظيفي بعد أن أحيلت العمليات الروتينية إلى الحاسوب مع ان

(1) مجمل لازم مسلم المالكي، المكتبات الرقمية وتقنية الوسائط المتعددة. عمان الوراق، 2005، ص 40

الحاسوب ساعد وفي ظل التغيرات الكبرى التي تحدث في مجال العمل فإن على المكتبيين الاهتمام بما يلي:

1. اكتساب كفاءات جديدة بالإضافة إلى الكفاءات التي يتصفون بها في السابق التي تساعدهم على الأخذ بعين الاعتبار كل ما يتعلق بالإدارة العلمية للمعلومات بهدف التحكم في محتويات المعلومات وسبل النفاذ إليها وكذلك التحكم في التكنولوجيا الجديدة الأكثر ملائمة.
2. تحليهم بالفهم للتحديات الجديدة وإمكانيات المعلومات المتاحة على الشبكات الإلكترونية وكذلك مخاطرها.
3. معرفتهم بأهم المصادر وبخاصة المتاح منها على الشبكات الإلكترونية وقدرتهم على تقييمها باستمرار، وهذا من شأنه أن يحافظ على استمرارية مهنتهم اكثر فأكثر[1].
4. القدرة على القيام بعمليات معالجة المعلومات وتفسيرها وترجمتها وتحليلها.
5. التعريف بأفضل قواعد البيانات.
6. إتقان مهارات الاتصال للإجابة عن أسئلة المستفيدين، وكذلك الارتباط ببنوك وشبكات المعلومات على المستويات كافة.
7. العمل على إرشاد للمستفيدين على استخدام المصادر الإلكترونية وتدريبهم على استخدام النظم والشبكات المتطورة وتحفيزهم على استثمار شبكة الإنترنت وقدراتها الضخمة في الحصول على المعلومات، والعمل على تسهيل مهمات الباحثين.
8. ان يكونوا في موقف المرشد الملم بمصادر المعلومات على الشبكة العالمية، وأن لموا بمعرفة الإنتاج الفكري بصورة اشمل وأعم، وأن يدركوا العادات المعرفية للمستفيدين وتقديم المساعدة لهم من خلال النصح والتدريب.
9. العمل على إعداد قوائم بالمواقع المتخصصة وتوزيع هذه القوائم على الباحثين من خلال خدمة الإحاطة الجارية.

---

(1) المصدر السابق، ص 41.

10. العمل على جذب انتباه المستفيدين وتشويقهم لاستخدام موقع المكتبة من خلال خدمات متميزة تقوم المكتبة الإلكترونية بتقديمها عن طريق موقعها على الشبكة.
11. المساهمة في ترجمة بعض الوثائق التي تتوافر بلغات أجنبية أو إعداد مستخلصات لها باللغة العربية للراغبين في الحصول عليها.
12. تقييم الاحتياجات المعلوماتية.
13. استخدام أساليب إدارية كفؤة وتجارية مناسبة[1].
14. إحاطة شاملة بموضوعات التداخل الآلي البشري ونظم المعلومات الذكية.

لقد كان أعظم ما يحدث في مجال خدمات المعلومات بالنسبة للمكتبي هو متطلبات تأهيلية لازمة للتعامل مع التقنيات الجديدة. ويرى لانكستر أن على المكتبي معرفة المصادر المقروءة آليا ومعرفة إجراءات التكشيف وبناء المكانز المستخدمة في قواعد المعلومات وخصائصها، ولغات الاستفسار واستراتيجيات البحث، وكيفية التعامل مع المستفيدين في حين ترى مبروكة عمر المحيريق أن اهم ووظائف أمين المكتبة الإلكترونية:

أ. تحديد أماكن المعلومات المطلوبة لمختلف الفئات في المجتمع عن طريق استخدام وسائل الاتصال الإلكترونية المتعددة كالإنترنت، أو مراكز بيانات الخط المباشر التجارية (Data Base Commercial Online) غير ان اغلب اخصائي معلومات يفضلون استخدام الشبكة المعروفة www (Wide Web world) او الاستعانة بمجموعة الأخبار (News Groups) وقوائم البريد (Mailing lists).
ب. تقديم بعض الاستشارات للشركات والهيئات والمؤسسات والإدارات الحكومية.
ج. تجهيز البحوث التي تحتاجها بعض الشركات المختلقة، أو بعض كبار رجال الأعمال.

---

(1) مجبل لازم مسلم المالكي، المكتبات الرقمية وتقنية الوسائط المتعددة.عمان دارا لوراق 2005 ص 42

ويعتقد كينيث داولين أن الأدوار التي يقوم بها أمين المكتبة الإلكترونية تتمثل في الآتي:

أ) تقديم قيمة مضافة للبيانات والمعارف وذلك من خلال تجميعها وتخزينها واسترجاعها ضمن إطار يضمن ويدعم الوصول إليها والمحافظة عليها، وهذا كله لا يتأتى إلا من خلال اتحاد قدرات المكتبي مع تقنيات المعلومات الذي يقود بالتالي إلى إمداد المجتمع بإمكانيات قوية ونافعة[1].

ب) يمكن أن يقوم المكتبي في ظل هذه المكتبات بدور "الحاجب" الذي يتحكم في تدفق المعلومات للمستفيدين ولا بد لهذا الحاجب وما يملك من سلطات ومؤثرات أن يؤثر على بقية الاستفسارات التي تصل إلى المكتبة وكذلك كي لا يجد المستفيد نفسه مثقلا بالمعلومات التي قد يكتفي منها بالقدر المطلوب والمناسب[2].

ج) يقوم المكتبي أيضا بدور "المرشد" إلى المعلومات، وقد كان يمارس دوره بالنسبة لمصادر المعلومات. وليس للمعلومات، وفي هذا المجال ينبغي أن يعكس خبراته وحبه لإمداد المستفيدين بالمعلومات التي تلبي رغباتهم واحتياجاتهم المتنوعة.

وهناك مهمات أخرى ينبغي على أمين المكتبة الرقمية إنجازها وهي:

1. تحضير وتجهيز المجموعة عن طريق الاختيار المدروس للمجموعة التي سيتم وضعها على الشبكة وذلك بمساعدة لجنة استشارية للاختيار.
2. الإتاحة: يوضع أسلوب للإتاحة من خلال الكشاف، الفهرس، المستخلص، قائمة المحتويات، الإتاحة الجزئية او للنص أو بواسطة الملف المقلوب.
3. المعالجة، وتتمثل بالأتي:

1) تنظيم المجموعة هيكلتها، وترتيبها.

(1) المصدر السابق ص43.

(2) المصدر السابق ص44.

ب) الحفظ: أي إجراء الإصلاحات اللازمة للمواد لضمان وضعها واكتمالها[1].

ج) الوصف: إيجاد فهرس أو أية وسيلة بحث أخرى.

4. الإجراءات التي تتعلق بالأتي:

1) اتخاذ قرار حول الملكية الفردية أو أية تحديدات أخرى للاستخدام العقلي على سبيل المثال.

ب) وضع محددات للإتاحة.

ج) الاتصال للمالكين الحقيقيين لحقوق النشر.

5. التخزين: يتم تخزين معظم الملفات المجهزة في مستودعات المكتبة بعد تدقيقها.
6. بث المعلومات بالأسلوب الذي يساعد على سرعة النفاذ إلى المعلومة.
7. إعداد التغذية الراجعة من خلال أراء المستفيدين لتطوير العمل والخدمات.

وقد صنف بنسون Benson انشطة المكتبات ومهام اختصاصي المكتبات والمعلومات في عصر الإنترنت تحت المهام الآتية:

أ. توفير الوصول الى الانترنت:

يمكن أن توفر المكتبة اتصالا بالإنترنت للذين لا تمكنهم ظروفهم المادية من الحصول على الخدمة، أو تقديم المساعدة إلى الذي يحتاجون شراء أو تجريب بعض الأجهزة والبرامج.

ب. استكشاف المعلومات:

إن معظم المعلومات المتاحة عبر الإنترنت في الوقت الحاضر غير منظمة وتحتاج إلى مهارة خاصة للوصول إليها واسترجاعها، لذا ينهض اختصاصيو

(1) مجمل لازم مسلم المالكي، المكتبات الرقمية وتقنية الوسائط المتعددة.عمان دارا لوراق 2005 ص 44

المكتبات والمعلومات بمساعدة المستفيدين للوصول إلى مختلف المصادر والأخبار والمعلومات المتاحة بسهولة[1].

ج. التعليم والتثقيف:

ينبغي أن يكون اختصاصيو المكتبات والمعلومات على جانب كبير من الإعداد والتأهيل للقيام بوظيفة المعلم وإكساب المستفيدين مهارات استرجاع المعلومات واستخدام الشبكة بكفاءة.

د. النشر:

يستطيع أمناء المكتبات والمعلومات تصميم مواقع على الشبكة لنشر المعلومات التي تهم قطاع المستفيدين حول مختلف الخدمات والبرامج والمسابقات ونشر القصص الفائزة وغير ذلك[2].

ه. دور الوسيط:

يقوم اختصاصيو المعلومات في هذا الجانب بإجراء بعض العمليات وتقديم المساعدة في إجراءات البحث المتقدم أو تنزيل البرامج أو المساعدة في تعديل الاستراتيجيات.

و. تقييم المعلومات:

يستطيع أمناء المكتبات والمعلومات مساعدة المستفيدين في تقييم المعلومات المنشورة في الإنترنت حسب المعايير المعروفة وانتقاء ما هو مفضل ونافع في مختلف المجالات والاتجاهات.

---

(1) المصدر السابق ص45.

(2) المصدر السابق ص46.

ز. تنظيم المعلومات:

يؤدي المتخصصون في هذا المجال دورهم بفهرسة وتكشيف أوعية المعلومات التي تقتنيها المكتبة أو ما هو متاح عبر الإنترنت.

ح. تقديم المشورة:

يقدم خبراء المكتبات والمعلومات المنشورة لمختلف الجهات والمؤسسات حول مختلف القضايا المتعلقة بخدمات المعلومات والإنترنت وغير ذلك[1].

إن تطوير مهنة المكتبات في الاتجاه الصحيح يكون بتخريج مكتبيين مؤهلين للعمل الإداري مع تدعيم وتعميق للعمل العلمي المتخصص لتخريج مكتبيين ذوي قدرة في التعامل مع النصوص الإلكترونية وشبكات المعلومات، فضلاً عن:

أ. متابعة أوضاع الخريجين في مؤسساتهم.
ب. دراسة احتياجات السوق.
ج. رصد التطورات الحاصل في قطاع المعلومات.
د. تحدد احتياجات مرافق المعلومات وما يناسبها من مؤهلات وقدرات ومهارات
ه. إحداث برامج لتنمية القوى العاملة في مراكز المعلومات[2].

7) مميزات المكتبة الرقمية:

يمكن القول أن التكنولوجيا الجديدة القائمة على الحواسيب قد غيرت سيناريو عمل المكتبات وأدوار أمناء المكتبات، مع أن الانتشار الواسع للمصادر الإلكترونية غير بسرعة الطبيعة التقليدية لخدمات المعلومات في مختلف المؤسسات المعلوماتية، كما لاحظ جوزيف بيكر Goseph Baker أن المكتبات في الماضي

(1) مجمل لازم مسلم المالكي، المكتبات الرقمية وتقنية الوسائط المتعددة.عمان دار الوراق 2005 ص
(2) المصدر السابق ص4

كانت عبارة عن ابواب يوجد خلفها مجموعات من مواد المعرفة إلا أن تكنولوجيا الاتصالات لديها القدرة على تحويلها إلى نوافذ على العلم أو الفكر العالمي وخلاصته[1].

وقد واجهت المكتبات في الأونة الأخيرة تحديا جديدا وقويا يختلف عن التحديات التي كانت تواجهها سابقاً ويتمثل هذا التحدي في ظهور شبكة الإنترنت التي تمثل شبكة الشبكات في العمل وبخاصة أنها توفر كما هائلا ومتنوعا من خدمات المعلومات.

إن الدور المكتبات الرقمية يتجاوز الدور الأساسي والمهام التقليدية للمكتبة الورقية، ويفتح أمام المستفيدين آفاقا جديدة وذلك بالاستفادة من تقنيات المعلومات والاتصالات والحصول على خدمات المعلومات جديدة ومتطورة.

ولقد أحدثت المكتبة الرقمية تطورا مذهلا على صعيد:

1. تخزين البيانات (Data Storage).
2. استرجاع المعلومات (Information retrieval).
3. استعمال المعلومات (Data Usage).

وأن هذه الطفرة التقنية التي تمر بها المكتبات قد غيرت الكثير من المفاهيم المتعلقة بخدمات المعلومات التي تقدمها المكتبة وقدمت فرصا كبيرة لمد خدماتها خارج حدود جدرانها والتحول تدريجيا إلى الخدمة عن بعد، ويمكن هنا إجمال مميزات المكتبات الرقمية بالآتي:

1. توفر للمستفيد كماً غزيراً ومتنوعاً من البيانات والمعلومات.

(1) مجمل مسلم المالكي، المكتبات الرقمية وتقنية الوسائط المتعددة عمان دار الوراق 2005 ص15

2. تكون السيطرة على أوعية المعلومات الإلكترونية سهلة وأكثر وفاعلية من حيث تخزين، وتنظيم، وتحديث البيانات والمعلومات مما ينعكس على طبيعة الاسترجاع السهل والفوري للمعلومات[1].
3. الإفادة من إمكاناتها عند استخدام الباحث لبرمجيات متنوعة مثل برمجيات معالجة النصوص، وبرمجيات الترجمة الآلية، وكذلك البرامج الإحصائية وغيرها.
4. حداثة المعلومات التي تشكل محتويات مقتنياتها.
5. إتاحة المعلومات في جميع الأوقات وإمكانية إنشاء أشكال جديدة من المعلومات.
6. تخطي حواجز المكان والزمان، فليس هناك حاجة لذهاب المستفيد على المكتبة والبحث والانتظار، فقد أصبح بإمكانه الحصول على المعلومات وهو جالس في منزله أو مكتبه الخاص.
7. إن هذا النمط من المكتبات لا يشغل حيزاً مكانياً كبيراً وواسعة بل يحتاج على مكان يتسع لعدد من الأجهزة والتقنيات ومعدات التوصيل والمنافذ الطرفية لربط المستفيد بقواعد وشبكات المعلومات.
8. تمكن من استخدام البريد الإلكتروني والاتصال بالزملاء في المهنة والباحثين الآخرين وتبادل الرسائل والأفكار مع مجموعات الحوار والنقاش والمشاركة في المؤتمرات المرئية.
9. سهولة البحث في هذه المكتبات حيث يكون:

أ. طبيعياً وذكياً.
ب. سهلاً ومضموناً.
ج. يمكن من الاتصال واقتناء المعلومات في أي وقت ومن أي مكان ولمجتمع هائل من المستفيدين.

10. انخفاض وقلة تكاليف إنتاج الوسائط الإلكترونية من خلال وضع نسخة واحدة من هذه المواد في جهاز مركزي يمكن أن تكون متاحة لجميع المستفيدين[2].

(1) المصدر السابق ص16
(2) المصدر السابق ص17

11. تتميز المكتبات الرقمية كونها مؤسسات تتيح الوصول إلى أوعية المعلومات وبطرق مختلفة، أي أنها تقوم بما يعرف بالوصول إلى المعلومات Access to Information وهذا ما يميزها عن المكتبات التقليدية على اعتبارها مؤسسات تحتوي على أوعية المعلومات وتعنى باختزانها.
12. الوصول إلى معلومات قد لا تتوافر في المكتبة نفسها وإنما يتم الحصول عليها من خلال اتفاقيات التعاون مع المكتبات المشابهة، أو مع شبكات المكتبات والمعلومات.
13. المحافظة على مصادر المعلومات النادرة والسريعة التلف دون حجب الوصول إليها من جانب الراغبين في دراستها والإطلاع عليها.
14. عدم تقيدها بدوام المكتبة التقليدية لأن خدماتها متاحة على مدار الساعة ودون توقف.
15. تضع المكتبة الرقمية بأيدي مستخدميها أدوات للتعامل مع المعلومات أكثر فاعلية من الأدوات التقليدية اليومية من حيث:

- التخزين والحفظ السريع والأرشفة والبحث.
- الفهرس الآلي الموحد.
- خدمات التكشيف والاستخلاص.
- أدوات الخدمة المرجعية.

16. فتحت المكتبة الرقمية أفاقا جديدة في التفاعل مع الآخرين بحيث يمكن للقارئ مشاهدة تعليقات القراء الآخرين للكتاب نفسه، ومشاهدة تقييمهم له، وأحيانا الدخول في مناقضة حية معهم، أو من خلال تبادل الرسائل[1] ، واستخدام البريد الإلكتروني، والاتصال بالزملاء في المهنة والباحثين الآخرين.

(1) مجمل لازم مسلم المالكي المكتبات الرقمية وتقنية الوسائط المتعددة عمان دار الوراق 2005 ص18

17. بدلا من إصدار نشرات الإحاطة الجارية شهريا كما في المكتبات التقليدية تستطيع المكتبة الرقمية إصدار هذه النشرات بشكل يومي من خلال موقعها على شبكة الإنترنت دون تحمل طباعة وتكاليف بريد.
18. تستطيع المكتبة الرقمية نشر كشافاتها ومستخلصاتها ونظم استرجاع المعلومات الخاصة بها من خلال موقعها على الإنترنت، ومن ثم يستطيع المستفيد أن يحصل على هذه المعلومات وهو في بيته أو مكتبه بكل سهولة ويسر.
19. ويرى إدوارد فوكس Eduard A. Fox أن المكتبات الرقمية قلصت السلسلة من المؤلف إلى القارئ حيث أصبح بإمكان المؤلفين إدخال موادهم ومؤلفاتهم وتقديمها كأرشيفات مفتوحة، كما أصبح باستطاعة قطاعات واسعة من المجتمع أن تشارك وتضيف جميع أنواع محتويات الوسائط المتعددة في المكتبة الرقمية لسهولة عمليات التأليف والخلق وللمرونة والمتعة التي تتميز بها عروض هذا النمط من المكتبات[1].

8) الصعوبات والتحديات:

تواجه المكتبات بشكل عام في العصر الرقمي جملة من التحديات منها:

1. ثورة المعلومات التي تفرز كل يوم بل كل ساعة كميات هائلة من المعلومات بحيث لا يمكن لأي مكتبة في العالم أن تدعي لنفسها الاكتفاء الذاتي مهما بلغت إمكاناتها المادية والبشرية[2].
2. تنوع أشكال مصادر المعلومات التقليدية، والسمعية البصرية، والإلكترونية، وسواها.
3. توفر البدائل المنافسة لها كالإنترنت مثلا.
4. ارتفاع تكاليف توفير مصادر المعلومات.

(1) المصدر السابق ص19

(2) المصدر السابق ص20

5. الانتشار الواسع للدوريات الإلكترونية وصعوبة اختيار ما يتلاءم مع احتياجات المستفيدين.
6. ملكية مصادر المعلومات وإتاحة الوصول إليها عبر اتفاقيات الترخيص وما في حكمها.
7. إنشاء المكتبات الرقمية أو الإلكترونية أو الافتراضية.
8. مواكبة الوسائط المتعددة ذات الأهمية البالغة في التعليم والاستخدام في نقل المعلومات حتى أصبح عصرنا الحاضر يسمى بعصر الوسائط المتعددة.
9. الأطروحات الجامعية الإلكترونية، وما يتصل بها من تخزين واسترجاع وحقوق المؤلفين وإدخالها في الشبة ووضعها بصورة ملائمة تحت التصرف[1].

وفيما يتعلق بالمكتبات الرقمية على وجه الخصوص فإن بناء هذا النمط من المكتبات ليس سهلاً بل يحتاج إلى تكاليف باهظة بالإضافة إلى الجهد المبذول والوقت المستغرق في وضع التصاميم ورقمنه مصادر المعلومات والمشكلات الفنية التقنية ومشكلات حقوق التأليف والملكية الفكرية، ونقص الخبرة لدى القوى العاملة ويمكن تقسيم هذه الصعوبات من خلال الآتي:

1. الصعوبات الخاصة بالمكتبات:

ومن بين هذه الصعوبات:

أ. التصميم التكنولوجي: الموضوع الأول الذي ينبغي إيجاده وتطويره في كل مكتبة رقمية وذلك لأغراض توفير معلومات رقمية وخدمات متطورة، ومثل هذه التصميم يحتاج إلى عدة مكونات منها:

- شبكة اتصال عالية السرعة وارتباط سريع بشبكة الإنترنت.
- قواعد بيانات قادرة على إسناد مختلف الأشكال الرقمية.

(1) المصدر السابق ص 21.

- نصوص كاملة لبحوث ودراسات تكشف وتوفر مداخل للمعلومات.
- خدمات متنوعة مثل خدمات Web وخدمات FTP.
- إدارة للوثائق الإلكترونية بإمكانها تقديم المساعدة المطلوبة لإدارة المعلومات الرقمية.

ب. المشكلات الخاصة بالطبيعة المنفردة والخاصة بالمجاميع والمواد في المكتبة الرقمية ورقمتنها وبناء المجموعات الرقمية التي تضم خليطا من النصوص والصور والرسومات والأشكال البيانية والأصوات.

ج. قلة المخصصات والموارد المالية المتاحة للمكتبة لغرض توفير وشراء الأجهزة والمعدات ومصادر المعلومات الإلكترونية وما يتعلق بأعمال الصيانة وتطوير المبنى والخدمات.

د. المشكلات الفنية التي تتعلق بالوصول إلى المواقع ذات الصلة والمتاحة على الشبكات[1].

ه. الحاجة الماسة إلى تصنيف وتوصيف المواقع المتاحة على الشبكات لبيان كم ونوع المعلومات المتوافرة وموضوعاتها وتحديث هذه الخدمة.

و. قلة الإعداد والتدريب لأمناء المكتبات لمعرفة استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات وضعف متابعتهم لأحدث التطورات والمستجدات لتحقيق أهداف هذه المكتبات.

ز. مشكلة حقوق الملكية الفكرية والحقوق الأدبية وحقوق النشر. فالعديد من المؤلفين والناشرين لا يفضلون نشر نتاجهم الفكري بأشكال إلكترونية خوفا من السطو على النتائج ومن ثم ضياع حقوقهم المادية والأدبية

ح. هناك مجموعة من المكتبيين الذين يرفضون فكرة المكتبات الرقمية نتيجة اعتقادهم أن هذا التغيير يشكل مصدر تهديد لهم، وأن هذا التغيير يتطلب منهم بذل قصارى جحودهم ومضاعفتها لاكتساب مهارات جديدة[2].

---

(1) المصدر السابق ص 22.

(2) االمصدر السابق ص 23.

2. الصعوبات التي تواجه المستفيدين:

يواجه بعض الباحثين مجموعة من الصعوبات وبدرجات متفاوتة لاختلاف القدرات والمهارات من باحث لآخر ومن هذه الصعوبات:

أ. عدم رغبة المستفيد في استخدام تقنيات المعلومات لأنه قد اعتاد على الطرق التقليدية في البحث، كما أن بعض المستفيدين لا تتوافر لديهم المعرفة الواضحة بنوعية الخدمات المتاحة لهم ومدى مناسبتها لأغراض بحوثهم.

ب. عدم قدرة المستفيد على استخدام الحاسوب ومن ثم سوف يتردد في دخول المكتبة الإلكترونية وبخاصة إذا لم توفر المكتبة موظف متخصص أو أكثر يعمل على تدريب ومساعدة المستفيدين في استخدام تقنيات المعلومات والشبكات وعمل استراتيجيات البحث وسواها[1].

ج. التطورات السريعة والمتلاحقة في مجال تقنيات المعلومات والاتصالات الحديثة قد تعيق الباحث في الاستفادة منها كونه يجهل آخر التطورات والمستجدات في هذا الميادين.

د. كثير من الوثائق الإلكترونية المتاحة متوفرة بلغات أجنبية وخاصة اللغة الإنجليزية وبالتالي تقتصر الفائدة منها على من يتقنون هذه اللغة، ما زال عدد الوثائق المتاحة باللغة العربية في شكلها الإلكتروني قليلا نسبيا كما أن قسما كبيرا مما يتم إنتاجه يأتي من شركا ت ومؤسسات خاصة وذات إمكانيات محدودة، أخذت تشكو من النسخ غير المشروع لمنتجاتها مما أثر سلبا على استمرارها في إنتاج الوثائق الإلكترونية.

ه. ما زالت عملية الضبط والتنظيم لأوعية المعلومات معتمدة على لغة التوثيق من خلال نظم التصنيف وقاعد الفهرسة وبعض الأدوات كالكشافات والمستخلصات، وهي بعيدة على حد ما عن استخدام اللغة الطبيعة، وكثير من الباحثين لا تتوافر لديهم الدراية الكافية بهذه التقنيات مما يقلل من كم

(1) مجمل لازم مسلم المالكي المكتبات الرقمية وتقنية الوسائط المتعددة عمان دار الوراق 2005 ص23.

ونوعية المعلومات المسترجعة، وقليلاً ما تتيح له مثل هذه المكتبات فرصة للتدريب.

و. وعند استخدام الباحث لشبكات المعلومات يجد نفسه أمام كم كبير مما يسمى بالوثائق المسترجعة ذات الصلة مما قد يؤدي به إلى متاهة وضياع قد يستغرق الباحث ساعات وساعات وكم من باحث عزف عن الإبحار في هذا الخضم من البيانات والمعلومات بعد أن عاش الواقع واكتشف المشكلات المعلقة بهذا الكم غير ذي الصلة بما يبحث عنه، إذا أنه ليس من السهل حصر ملايين الوثائق وانتقاء المناسب منها بسهولة.

ز. مشكلة أخرى ذات علاقة بسابقتها، هي عدم تمكن الباحث من الوصول إلى محتويات المواقع وصعوبة الوصول إلى المعلومات الحقائقية (نصوص البحوث)، فكثير مما يسترجعه الباحث لا يتعد كونه إشارة ببليوغرافية او متخلصا (وإن كانت مطلوبة)، وعند طلبه الدوريات ذات الصلة بمجال بحثه، وقد يكون بحثه عن طريق اشتراكات المؤسسات أنسب[1].

ح. بالرغم من التقدم المتواصل في عالم شبكات المعلومات، إلا أنها مازالت بحاجة إلى التطوير حيث يواجه الباحث مشكلات ناجمة عن النظام وبالرغم من فوائد استخدام نظام لغة تعليم النصوص المترابطة Hyper Text (HTML) markup language لتمثيل المعلومات في الإنترنت، إلا أن له في مجال البحوث العلمية معوقاته، مثال على ذلك محدودية النظام عند تصميم قوائم المعلومات Menu وضعفه في اختيار أدوات التصميم المتوفرة للمستخدم وعدم القدرة على التحكم في مواقع الربط وضعفه في اختيار أدوات التصميم المتوفرة للمستخدم وعدم القدرة على التحكم في مواقع الربط links على الصفحة الخاصة بالمستخدم. هذه المعوقات تسبب صعوبة استخدام نظام HTML في مجال التطبيقات العلمية[2].

(1) المصدر السابق ص 24

(2) المصدر السابق ص 25

ط. هناك مشكلات تتعلق بالمواقع على الشبكات بشكل عام وبالمواقع العربية بشكل خاص، ومن أهمها النقص في هذه المواقع، ومشكلات فنية تتعلق بالوصول إلى هذه المواقع والتفاعل معها كتعريب الواجهة أو استخدام المستعرضات المناسبة، وهناك حاجة إلى تصنيف وتوصيف للمواقع مع بيان نوعية وكم المعلومات التي توفرها كما لا يعرف كثير من الباحثين أي أدوات البحث انسب من غيرها، فقد يكون موقع أو محرك "التافيستا" AltaVista مثلا انسب من غيره في عملات بحث معينة هذا بالإضافة إلى الحاجة إلى حصر المواقع المتخصصة المناسبة لاهتمامات الباحث وقد يفاجأ الباحث بحذف بعض المواقع أو غيباها أو تغيير عناوينها دون إشعار مسبق، وهذا يتطلب إعداد قوائم بالمواقع ذات الصلة بمجالات اهتمام الباحث ومتابعة وتحديث هذه القوائم[1].

ي. يقرأ الباحث قراءة انتقائية في العادة بعد حكمه على الوثائق وفق معايير من أهمها الثقة، المسؤولية عن العمل ومع وجود مئات الوثائق التي تبدو للباحث لأول وهلة بأنها ذات صلة ببحثه، يجد الباحث نفسه في حيرة زمن الجدير بالذكر لأن ما ينشر على شبكات المعلومات يشتمل على الغث والسمين من المعلومات وكثير منها ما ينشر لإغراض الدعية والترويج

ك. يتطلب استخدام المكتبة الإلكترونية نفقات، كثيرا ما يلقي بها على عاتق الباحث، والباحث في البلدان العربية نصيبه من مخصصات دعم الأبحاث قليل، هذا أن توفر له الدعم، وقليل من المكتبات تقدم خدمات مجانية للباحثين، ولا يستطيع كثير من الباحثين توفير الأجهزة والمعدات والمتطلبات اللازمة للاتصال بشبكات المعلومات، ولا يقدرون على الاشتراك في المجالات المتخصصة وبالتالي يحتاج الباحث على الحصول على العون المادي بالإضافة إلى العون المعنوي.

ل. ومن المشكلات الأخرى التي يعاني منها بعض الباحثين قضايا تتعلق بسلامة وأمن المعلومات، سواء تلك التي يحصل عليها من خال الشبكات أو التي يقوم بنشرها، وإذا أراد أن يستفيد الفائدة الناجعة من خلال اتصاله بمجموعات

(1) مجمل لازم مسلم المالكي المكتبات الرقمية وتقنية الوسائط المتعددة عمان دار الوراق 2005 ص25.

النقاش أو البريد الإلكتروني فعليه أن يربط بالشبكة ليعطي ويأخذ مما يستعرض ما على جهازه من معلومات للقرصنة أو التخريب، مع احتمال تعرضه لمهاجمة الفيروسات وغير ذلك من المشكلات[1].

م. الأخطار التي قد تنجم عن استخدام التقنيات الحديثة مثل الأخطاء على الصحة العامة والسلامة نظرا للجلوس الطويل أمام شاشة الحاسوب، وكذلك احتمال وقوع حريق بسبب الإمدادات الكهربائية أو استخدام الطاقة الزائدة، فضلا عن عدم تطبيق معايير الأمن والسلامة في بعض مؤسسات المعلومات على أجهزتها ومبانيها ومقتنياتها[2].

(1) المصدر السابق ص 26.

(2) المصدر السابق ص27.

الفصل الرابع

دور المكتبات الجامعية في عصر الحوسبة والانترنت

- أهمية الإنترنت.
- تعريف الإنترنت.
- مزايا وفوائد الإنترنت.
- استخدامات شبكة الإنترنت في المكتبات ومراكز المعلومات.
- أهمية الشبكة العالمية كمصدر للمعلومات.
- المعلومات المحوسبة وتأثيرها على المكتبات الجامعية.
- أنواع مصادر المعلومات المحوسبة.
- تأثير مصادر المعلومات المحوسبة على المكتبات الجامعية ومصادر المعلومات.

شبكة المعلومات العالمية المحوسبة (الإنترنت):

ان الحديث عن الإنترنت أصبح اليوم مألوفا لدى مختلف شرائح المجتمع في الوطن العربي وفي العالم، فقد أصبح الشغل الشاغل للعديد من أفراد المجتمعات المعاصرة، حيث يوفر لهم التواصل داخل وخارج حدودهم الجغرافية وتبادل الخبرات والمعلومات البحثية المختلفة معهم.

كذلك فإن طلبة الجامعات والمدارس والمعاهد بمختلف مستوياتهم التعليمية أصبحوا اليوم يتهافتون على استخدام شبكة المعلومات المحوسبة العالمية.

وتعد شبكة الإنترنت أكبر الشبكات معلومات محوسبة في العالم، بل أنها أم الشبكات، أو شبكة الشبكات، لأنها تضم عددا من الشبكات المعلوماتية المحوسبة المحلية أو الواسعة(WAN) والموزعة على مستويات وطنية وإقليمية وعالمية في مختلف بقاع ومناطق المعمورة.

وتسمح شبكة الإنترنت لأي حاسوب، مزود بمعدات مناسبة سهلة الاستخدام، بالاتصال مع أي مكان في العالم وتبادل المعلومات المتوفرة معه، مهما كان حجم بياناته، أو موقعه أو برمجياته أو طريقة ارتباطه.

أهمية الإنترنت:

أصبح من المعروف حاليا مدى أهمية الإنترنت في توفير المعلومات لشرائح كبيرة جدا من الأفراد والمؤسسات، وكذلك فإن الإنترنت أصبح الآن الأداة الرئيسية في معظم الأعمال التجارية كالبنوك والمؤسسات التعليمية كالجامعات والمعاهد والمدارس وغيرها.

تعريف الإنترنت:

هناك عددا من التعاريف التي خرج بها عدد من الكتاب نورد أهما:

1) الإنترنت عبارة عن مجموعة من الشبكات موزعة حول العالم، والتي هي متصلة ومترابطة مع بعضها البعض لأغراض تراسل المستخدمين والحواسيب:

وهي وحدات من الإنجازات المهمة في عالم الحواسيب وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث تزود الحواسيب المشاركة من مختلف العالم بآلية لغرض تراسل المستخدمين مع بعضهم والحواسيب مع بعضها.

2) الإنترنت هي مجموعة مفككة من ملايين الحواسيب موجودة في آلاف الأماكن حول العالم يمكن لمستخدمي هذه الحواسيب استخدام حواسيب أخرى للعثور على معلومات أو التشارك في ملفات، لا يهم نوع الحواسيب المستخدمة وذلك بسبب وجود بروتوكولات يمكن أن تحكم وتسهل عملية التشارك.

3) الإنترنت هو الشبكة التي تضم عشرات الآلاف من الحواسيب المرتبطة مع بعضها البعض في عدة دول، وتستخدم الحواسيب المترابطة بروتوكول النقل والسيطرة وبروتوكول الإنترنت الذي يرمز له (TCPLIP) لتأمين الاتصالات الشبكية.

لذا فإنها أوسع شبكات الحاسوب في العالم، تزود المستخدمين بالعديد من الخدمات، كالبريد الإلكتروني، ونقل الملفات، والأخبار والوصول إلى الآلاف من قواعد البيانات. كذلك فإنها تزودهم بخدمات الدخول في حوارا مع أشخاص آخرين حول العالم.

وممارسة الألعاب الإلكترونية، والوصول إلى مكتبة الكترونية كبيرة من الكتب والمجلات والصحف والصور وغيرها من المواد والخدمات ويطلق عليها تسميات

عديدة، مثل الشبكة العالمية (World Net) او شبكة العنكبوت أو الطريق الإلكتروني السريع للمعلومات (Electronic super high way).

أهم مزايا وفوائد الإنترنت:

لقد جاءت شبكة الإنترنت العالمية المحوسبة بمجموعة من الفوائد والمردودات الإيجابية بما تقدمه من خدمات وتطبيقات أهمها:

1. الإنترنت والتطور التكنولوجي المعاصر:

لقد ظهر عدد من التكنولوجيات والاختراعات المهمة خلال العقود الماضية في مجالات الاتصالات والمعلومات، وقد جمعت شبكة الإنترنت العالمية بين مختلف تلك الأنواع من التكنولوجيات التي أصبح الأفراد والمجتمعات بحاجة ماسة إليها.

2. التعليم عن بعد والجامعة المفتوحة:

وفي هذا المجال يمكن التعاون في مجال الإشراف على الرسائل الجامعية وإلقاء المحاضرات والمشاركة في إعداد البحوث، والتحضير للمؤتمرات والندوات والأنشطة العالمية والثقافية الأخرى بل المشاركة فيها والتحاور مع المشاركين الآخرين، كل ذلك يتم عن بعد من موقعه وبلده.

3. الإنترنت كمكتبة إلكترونية متعددة الخدمات:

تستطيع شبكة الإنترنت أن تقدم عددا كبيرا من الخدمات والمعلومات والمواد التي تعجز عن تقديمها اكبر مكتبات العالم العامة والجامعية والوطنية، ولمختلف شرائح المجتمع وجميع افراد الأسرة، فهناك موقع على الشبكة يزود القراء والمستخدمين بخدمة تصفح وقراءة اكثر من (1900) مجلة ودورية، إضافة إلى عدد كبير من الصحف تصدر في العديد من الدول العالم، وبمختلف اللغات، أما

بالنسبة للكتب فهناك آلاف العناوين من الكتب الإلكترونية بإمكان مستخدم الإنترنت الوصول إليها من خلال اسم المؤلف أو عنوان الكتاب أو رقم التصنيف، أو مكان النشر أو الناشر أو الموضوع أو غيرها من نقاط الوصول إلى الكتب المطلوبة.

4. الوصول إلى كافة الوثائق والمعلومات:

كذلك فإن الشبكة تحدد وبشكل كفء الوثائق أو الملفات المطلوبة والحصول عليها عن طريق ما يسمى بتنقية المتشعب أو المترابط(Hypertext) حيث يستطيع المستخدم بواسطة روابط تشعبيه ذات طبيعة دلالية من الوصول إلى الوثائق والمعلومات المطلوبة والموجودة في مختلف المجاميع والمناطق.

5. إمكانية استثمار الإنترنت من قبل كافة شرائح المجتمع:

لا تقتصر خدمات وتطبيقات شبكة الإنترنت على شريحة موردة واحدة من قبل شرائح المجتمع، بل جميعها تقريبا، حيث يشكل طلبة الجامعات وأساتذتها ثلث مجموع عدد مستخدمي الشبكة أي (33٪) بينما يشكل الفنيون والباحثون الآخرون (44٪) من مجموع المستخدمين ويتوزع الباقي من أطباء وغيرهم من ما تبقى من نسبة.

استخدامات شبكة الإنترنت في المكتبات ومراكز المعلومات:

هناك استخدامات متعددة لشبكة الإنترنت في المكتبات ومراكز المعلومات سوف نتناول في البحث مجالين رئيسين:

اولا: بناء وتطوير المجموعات المكتبية:

لشبكة الإنترنت دور كبيرا في بناء وتطوير المجموعات المكتبية في المكتبات ومراكز المعلومات وذلك عن طريق:

1) استخدام البريد الإلكتروني في إجراء المراسلات الخاصة بالتزويد والاقتناء مع الناشرين والمؤسسات المختلفة.
2) المساعدة في عملية اختيار الكتب وفحص العناوين الجديدة من الكتب وطلبها وشرائها من الناشرين.
3) معرفة وضع مصادر المعلومات المتوفرة وغير المتوفرة في السوق.
4) توفير قوائم ببليوغرافية للناشرين ومحلات الكتب.
5) تسديد قوائم شراء مصادر المعلومات عبر الشبكة.
6) الاشتراك بالدوريات فبعد ظهور شبكة الإنترنت أصبحت العديد من مقالات الدوريات متاحة عبر شبكة الإنترنت العالمية وهناك الآلاف من الصحف والمجلات التي تنشر سنويا من خلال هذه الشبكة هناك مواقع كثيرة للدوريات متاحة عبر شبكة الإنترنت تقدم معلومات كاملة عن الدوريات في مختلف الموضوعات مع معلومات كاملة عن كل دورية وأسلوب الاشتراك فيها سواء إلكترونيا او ورقيا أو على الأقراص المتراصة.
7) الحصول على الأعداد السابقة من المجلات الإلكترونية من خلال بروتوكول نقل الملفات (FPT) وتتوفر هذه المجالات وغيرها من مصادر المعلومات على الخدمات في جميع الشبكة.

فمن الخدمات التي يوفرها الإنترنت في مجال تنمية المجموعات المكتبية تخصيص كثير من المواقع التي يستفاد منها في تلبية حاجات المكتبات ومراكز المعلومات المختلفة من أوعية المعلومات ومن هذه المواقع.

1. موقع نظام Acqs wen وعنوانه على شبكة الانترنت:

http: //www.library acqs./html.vanderbit, edu. Law

ويتيح هذا النظام للمكتبات من خلال شبكة الإنترنت عدد من قواعد البيانات العالمية الكاملة ويبين لكل من يقوم بعلمية الاختيار والاقتناء ما يلي:

- نبذة وافية عن النظام من حيث طريقة الاستخدام والبحث عن أوعية وطرق التحقق البيليوغرافي وطريقة طلب الأوعية عن طريق الشراء.
- قاعدة بيانات بأدوات ومصادر التحقق البيليوغرافي لأوعية المعلومات المختلفة والمتمثلة في الأدوات البيليوغرافية التقليدية المطبوعة (كالفهارس الخاصة بالمكتبات، الأدلة، قوائم الناشرين، مراجعات الكتب، نقد الكتب في الصحف والدوريات...الخ)والبحث في قواعد البيانات الإلكترونية المتاحة على الخط المباشر on line إلى جانب فهارس مجموعات المكتبات في إنحاء العالم.
- دليل عالمي بالناشرين والموردين ويمكن البحث من خلاله عن طريق ثلاثة مداخل حيث رتبت هجائيا وجغرافيا وموضوعيا ويعطي الدليل عن كل ناشر مورد اسمه الكامل، وعنوانه، وعنوان بريده الإلكتروني وطرق الاتصال الأخرى به.
- دليل بالمراجع العامة والمتخصصة والمكانز في كافة موضوعات المعرفة البشرية وطرق إتاحتها والاشتراك بها والحصول عليها.

2. مواقع خاصة بالدوريات وهذه المواقع تتيح للمستفيد الحصول على نصوص كاملة للدوريات في مختلف الموضوعات، بالإضافة إلى إعطاء معلومات كاملة عن كل دورية وأسلوب الاشتراك فيها.
3. مواقع شركات بيع وتوزيع الكتب وتقدم هذه المواقع للمستفيدين بيانات ببليوغرافية بملايين الكتب.

ثانيا: مجال خدمات المستفيدين:

هنالك عدد من المجالات التي تستخدم فيها شبكة الإنترنت في مجال خدمات المستفيدين من المكتبات ومراكز المعلومات:

1. البريد الإلكتروني:

للبريد الإلكتروني دور كبير في مجال الخدمة المرجعية حيث يساعد على:

أ. إجراء الاتصالات الشخصية.

ب. الإجابة على التساؤلات المرجعية الصعبة.

ج. إجراء المراسلات الخاصة بالتزويد واقتناء الكتب المرجعية.

2. المراجع الإلكترونية:

هناك عدة أنواع من المواد الثقافية والإعلامية التي تقدمها المكتبات ومراكز المعلومات بالطرق التقليدية المطبوعة، أصبحت تقدم بشكل إلكتروني عن طريق شبكة الإنترنت مثل:

- الموسوعات.
- الكشافات.
- المعاجم والقواميس.
- الفهارس والأدلة.
- المستخلصات.

الوصول إلى نصوص الوثائق واسترجاعها والحصول عليها حيث يحتاج المستفيدون وبخاصة في المكتبات الجامعية إلى سرعة الوصول للمعلومات الحديثة والدقيقة.

أهمية الشبكة العالمية كمصدر للمعلومات:

تمثل الشبكة العالمية المحوسبة (الإنترنت) قمة التطور في مجال المعلومات كالمعارف، فقد اختطفت الأضواء لتعكس مرحلة جديدة وثورة جديدة في مجال المعلومات وفي عالم المعرفة الإنسانية.

وتعد هذه الشبكة أكبر مزود للمعلومات في الوقت الحاضر، لأنها تضم عددا كبيرا من شبكات المعلومات المحوسبة الموزعة على مستويات محلية وإقليمية وعالمية في مختلف بقاع ومناطق المعمورة، حيث يمكن لأي حاسوب مزود بمعدات مناسبة سهلة الاستخدام، بالاتصال مع أي حاسوب في أي مكان من العالم، وتبادل المعلومات المتوفرة معها أو المشاركة فيها.

وأي شخص مهما كان حجم معلوماته التي يمتلكها أو موقعه أو برمجياته أو طريق ارتباطه، فقد أصبح الإنترنت الشغل الشاغل لطلبة الجامعات والمعاهد والمدارس بمختلف مستوياتهم التعليمية وذلك للرجوع للمعلومات المتوفرة في هذه الشبكة العملاقة.

المعلومات المحوسبة وتأثيرها على المكتبات الجامعية:

إن الإنسان العصري تطورت حياته ومتطلباته، ومن جملتها حاجاته المعلوماتية وأصبحت مصادر المعلومات التقليدية في المكتبة لا تسد ولا تشبع هذه الحاجات والمتطلبات، خاصة تلك التي لها علاقة بالبحث والدراسة، وإنما التي تجيب عن احتياجاته الحياتية والاجتماعية والاقتصادية.

لقد ظهرت الحاجة إلى معلومات لها أهمية في التسويق والتنمية والبحث، واتجهت الأنظار إلى خارج أسوار المكتبات إلى شركات وهيئات امتهنت تجارة وتسويق المعلومات، طباعة ووسطاء المعلومات، فالمعلومات الآن سلعة ورأسمال جيد على أثر

التمويل الجذري في معنى طبيعة الموارد الطبيعية في المجتمعات الرأسمالية التي تتعامل مع المعلومات في كونها مورد إستراتيجي أساسي في الحياة العصرية.

واستكمالا لهذه الصورة كان لا بد للمصادر ان تتأقلم وتتوائم مع هذه البيئة التكنولوجية الجديدة.

وفعلا فقد تحول العديد من أشكال مصادر المعلومات وتطورت سبل الحصول عليها إلى أنماط فعالة لها القدرة على مواكبة وتلبية الاحتياجات المتعددة والمتنامية للمستفيد بتطلعاته الجديدة في مجتمع الإلكتروني يتجه شيئا فشيئا نحو اللاورقية.

أنواع مصادر المعلومات المحوسبة:

يمكن أن نقسم مصادر المعلومات المحوسبة حسب الجهات المؤولة عنها كما يلي:

1. مصادر معلومات إلكترونية تابعة لمؤسسات تجارية هدفها الربح المادي وتتعامل مع المعلومات كسلعة تجارية ويمكن ان تكون منتجة او بائعة أو موزعة ووسيطة.
2. مصادر المعلومات إلكترونية تابعة لمؤسسات غير تجارية: وهذه لا تهدف للربح المادي كأساس في تقديمها للخدمات المعلوماتية بقدر ما تبغي الأهداف التعليمية والثقافية وخدمة الباحثين ويمكن أن تمتلكها او تشرف عليها الجهات التالية:

أ. مؤسسات ثقافية كالجامعات والمعاهد والمراكز العلمية.

ب. جمعيات ومنظمات إقليمية ودولية.

ج. هيئات حكومية أو مشاريع تمولها الحكومات أو الهيئات المشتركة في المشروع.

علما بأنه من غير الصحيح الاعتقاد بأن هذه الخدمات تقدم مجانا والآن توجد خدمات معلومات محوسبة تقدم بدون مقابل مادي بسبب التكلفة المضافة للخدمة ذاتها الخاصة بالاتصالات والأجهزة والبيانات وتنظيمها.

تأثير مصادر المعلومات المحوسبة على المكتبات الجامعية ومصادر المعلومات:

فوائد مصادر المعلومات المحوسبة للمكتبات الجامعية:

إن التوجه استخدام مصادر المعلومات من قبل المكتبات إلى جانب ما لديها من مصادر تقليدية أو التحول التدريجي عنها نحو البديل الجديد له فوائد جمة للمكتبة أهمها:

1. إن التعامل مع مصادر المعلومات المحوسبة سيؤمن الاستفادة من جهة عريضة جدا من المعلومات في موضوع متخصص أو أكثر وهذا يتحقق بشكل أساسي عن طريق البحث الآلي المباشر(Online) للاستفادة من قواعد وبنوك معلومات كثيرة وبشكل تفاعل حيث وفرت شبكات الاتصالات قدرات الربط والاتصال مع أنظمة متعددة.
2. الاقتصاد في النفقات والتكاليف مثل أجور الشحن والنقل والإجراءات الفنية وكلفة التجليد وفقدان المطبوعات وغيرها.
3. لقد استطاعت مصادر المعلومات المحوسبة أن تحل الكثير من المشكلات في المكتبات مثل مشكلة المكان كرغبة المكتبات خاصة الكبيرة بأنواعها بالحصول على أكبر قدر ممكن من مصادر المعلومات لخدمة المستفيدين الذي تبلورت وتعقدت متطلباتهم أيضا.
4. الإمكانيات التفاعلية أي القدرة على البحث في قواعد عديدة للربط الموضوعي وفتح المجالات الواسعة أمام المستفيد.
5. الرضا الذي يحصل عليه الباحث نتيجة هذا التنوع والقدرات والسرعة والدقة والذي ينعكس ايجابيا على المكتبة وخبراتها.

6. إن هذه المصادر المحوسبة قد غيرت من طبيعة عمل ووظيفة أمين المراجع التقليدية وحولته إلى اختصاصي معلومات يشارك المستفيد ويرشد في الحصول على المعلومات والاتصال مع قواعد البيانات أو البحث في القواعد المتاحة وأحيانا قيادته في إستراتيجية البحث.
7. البدائل المطروحة في هذا المجال أمام المكتبات ومراكز المعلومات لمصدر المعلومات. فقد أعدت البيانات المتاحة ومزاياها المعروفة بإيجابيتها كسرعة الحصول على المعلومات وسهولة البحث في أوعية المعلومات وغيرها.
8. إن مصادر المعلومات المحوسبة لم تعد تقتصر على المطبوعات بل تعدتها أي المصادر غير المطبوعة وهي المواد السمعية والبصرية.
9. بإستطاعة المكتبة أن توفر للمستفيد سبل الوصول إلى مصادر معلومات غير متوفرة أو متاحة على الورق أساسا من المؤتمرات عن بعد.
10. بإستطاعة المكتبات المستفيدة من مصادر المعلومات المحوسبة أن توفر للمستفيدين كميات كبيرة ومتنوعة من مصادر معلومات خارجية عبر البحث المباشر (Online)، ومن خلال شبكات المعلومات وبالذات الإنترنت.

الفصل الخامس

المكتبات الجامعية ودورها في البحث العلمي

- تعريف المكتبة الجامعية وأهميتها.
- أهداف المكتبة الجامعية.
- وظائف وأهداف المكتبة الجامعية.
- المكتبة الجامعية وعصر المعلومات.
- أسباب استخدام تكنولوجيا المعلومات.

يتناول البحث صورة المكتبة الجامعية عبر فترات طويلة من الزمن والتغيرات المختلفة التي طرأت عليها وصولا إلى ما هي عليه الآن إضافة إلى أهدافها الكثيرة المتنوعة وقد ورد ذكرها في البحث منتقلا بنا إلى المكتبة الجامعية وعصر المعلومات والأسباب التي دفعت المكتبات الجامعية إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات.

كانت الجامعات ومكتباتها وما تزال رائدة البحث العلمي وسباقة إلى كل جديد في المجتمع فمن ابوابها وقاعاتها ومن بين مصادر كتبها انطلقت الأبحاث والدراسات وخرجت الفرضيات والنظريات وأعلنت الاكتشافات والاختراعات.

وقد تغيرت صورة المكتبة الجامعية عبر التاريخ بتغير مقتنياتها وأوعية معلوماتها وتركت التقنيات الحديثة بصماتها وآثارها الواضحة على المكتبات العامة والمكتبات الجامعية الخاصة فالمكتبة الجامعية لا يمكنها بل ولا يحق لها أن تتخلف عن روح العصر ولا أن تنأى عن سماته وخصائصه ولا بد من أن تتغير بتغير هذه السمات والخصائص لأنها إحدى مؤسسات التنشئة الاجتماعية والعلمية والثقافية والتربوية لأبناء المجتمع وبناته.

ونحن اليوم نعيش عصر العولمة بكل اشكالياتها – وعصر الثورة المعلوماتية بكافة مستجداتها ومتطلباتها ونتائجها وقد أخذت المكتبات العامة والمكتبات الخاصة تتطور وتتغير بتطور العصر وتتحول من مكتبات كلاسيكية تقليدية إلى مكتبات هجينة مختلطة (تجمع بين الشكل التقليدي والشكل الإلكتروني الحديث) والى مكتبات إلكترونية ورقمية Digital كما يدور الحديث الآن بين العلماء عن تسميات جديد للمكتبة كالمكتبة الافتراضية virtual والمكتبة السبرانية Cibrary والحقيقة ورقم هذه التسميات فمصطلح (المكتبة library) لن نستطيع ابدا تغيره وإذا غيرناه فسنفقد معنى المكتبة ووجودها والهدف منها فالمصطلح (المكتبة) الهروب منه فهو مصطلح مثل السماء والأرض والإنسان تشبعت جذوره بكل ما في الكلمة من معنى بثقافة العالم وموروثاته.

ولعل الدليل على ذلك أن التسميات الحديثة المقترحة تضيق نعتا جديد إلى المصطلح القديم (المكتبة) دون أن تلغيه.

هناك جامعات عديدة في العلم تقوم الآن بتطوير ما يعرف بالاختبارات التشخيصية Test bed وهي مجموعة من البرمجيات والأدوات والأجهزة التي يمكن بها قياس وتشخيص مدى إمكانية تحويل المكتبات من صورتها التقليدية إلى الصورة الرقمية، وهذه الأدوات توفر نوعا من الوصول العام إلى مجموعات البيانات الهامة التي تم تحويلها من الشكل الورقي إلى الشكل الإلكتروني أو الرقمي أو الافتراضي (أين كانت في المكتبات او غيرها من المؤسسات المتشابهة؟)

تعريف المكتبة الجامعية وأهميتها:

فقد ذكرنا سابقاً تعريفاتها إلا أن هناك من لهم وجهة نظر أخرى إن المكتبة الجامعية بالمفهوم العلمي الحديث هي إحدى المؤسسات الثقافية التي تودي دورا علميا هاما في مجال التعليم العالي ولا يقل هذا الدور في أهميته وضرورته عن أي دور آخر يمكن أن تقوم به أي مؤسسة علمية أخرى داخل المحيط الجامعي فالمكتبة الجامعية هي مؤسسة ثقافية وتثقيفية وتربوية وعلمية وتعمل على خدمة مجتمع معين من الطلبة والأساتذة والباحثين المنتسبين إلى هذه الجامعة أو الكلية أو المعهد وذلك بتزويدهم بالمعلومات التي يحتاجونها في دراستهم وأبحاثهم من الكتب والدوريات والمراجع وأوعية المعلومات الأخرى بعد تنظيمها وتصنيفها وفهرستها وتكشيفها تسهيلا للوصول إلى المعلومة المطلوبة انه جزء أساسي لا يتجزء ولا يمكن الاستغناء عنه من المؤسسة العلمية التابعة لها ويمكننا دون مبالغة أو تحيز القول بان الجامعة هي أستاذ وطالب ومكتبة فبينما يعمل الأستاذ على نشر العلم والمعرفة يقف الطالب في محراب الجامعة يتلقى العلم وتقف المكتبة من ورائهما تعمل جاهدة على توفير مصادر العلم والمعرفة لكل منهما ومن هنا نتبين أن المكتبة الجامعية تحتل بحق مركزا عضويا رئيسا في "الثالوث الجامعي" وفي أداء الرسالة العلمية الجامعية.

ومن هنا فقد أصبحت الاتجاهات المعاصرة في التعليم الجامعي تؤكد على ضرورة تعميم المكتبات الجامعية حتى على مستوى الكليات والمعاهد والأقسام.

أهداف المكتبة الجامعية:

إن أهداف المكتبة الجماعة هي أهداف الجامعة ذاتها ورسالة المكتبة جزء لا يتجزأ من رسالة الجامعة التي تتركز في التعليم العالي والإعداد الثقافي والتربوي والعلمي، وخدمة المجتمع وتزويده بالكوادر اللازمة بمختلف الاختصاصات وإذا كانت الجامعة تضم أجهزة ومؤسسات كثيرة تخدم الأغراض العلمية والتعليمية والبحثية فليس هناك جهاز أو مؤسسة جامعية أكثر ارتباطا بالبرامج الأكاديمية والبحثية للجامعة مثل المكتبة، والمكتبة ليست مجرد مخازن للكتب والدوريات وأوعية المعلومات المختلفة بل هي أداة ديناميكية فعالة من أدوات التعلم والتعليم والثقافة والتثقيف، والتربية والتنشئة.

ويمكننا أن نوجز باختصار شديد أهم وظائف المكتبة الجامعية تحديدا وأهدافها بنقاط التالية:

1) بناء وتنمية المجموعات المعلوماتية بما يضمن توفير مصادر المعلومات اللازمة لقيام الجامعة بمهامها في البحث والدراسة والتعلم.
2) تنظيم هذه المجموعات بما في ذلك عمليات التصنيف والفهرسة والتكشيف والاستخلاص وغيرها من العمليات التي تكفل ضبط هذه المجموعات حفظها وتحليلها وتكشيفها وصيانتها.
3) تقديم الخدمات المكتبية والمرجعية واسترجاع المعلومات وما يشمل ذل من الإرشاد المكتبي المهني ومعاونة رواد المكتبة وتوجيههم نحو الإفادة الأمثل من المجموعات المتوفرة.

4) التعاون والتنسيق مع المكتبات الأخرى داخل القطر الواحد وخارجه للوصول إلى مصادر المعلومات الضرورية لروادها والمشاركة في شبكات المعلومات المحلية والوطنية والإقليمية والدولية.
5) تزويد الطلاب والدارسين بالثقافة المكتبية الأساسية لتمكينهم من الوصول إلى الاستفادة المثلى من مقتنيات المكتبة وأوعية معلوماتها.
6) تطوير العمل المكتبي وتحسين الأداء الوظيفي والإعلامي والتوثيقي.
7) دراسة المستفيدين من الخدمة المكتبية أي القراء بمختلف فئاتهم ومعرفة اتجاهاتهم القرائية وهذا عدا عن وظائفها الوطنية والاجتماعية والسياسية والتربوية التي لا يتسع المجال الآن لذكرها والحديث عنها.

المكتبة الجامعية وعصر المعلومات:

اكد (دين لانكور) استاذ المكتبات الراحل في جامعة بتسبورغ أحد رواد موسوعة علوم المكتبات والمعلومات، أن اختصاص المكتبات والمعلومات هو أجل المكتبات والمعلومات هو اجل وأثرى التخصصات المعرفية على الإطلاق لأنه بدون حسن تخزين واسترجاع وتوظيف مختلف بنوك المعلومات ومكنزها لا يمكن للمعرفة أن تسجل اي تقدم يذكر ونحن نعيش اليوم تحولات دقيقة وسريعة وخطيرة بحيث أسبح عدم مواكبة هذه التحولات المعرفية والمعلوماتية واللحاق بها يعني التخلف والانفصال عن العالم المعاصر وعن مجتمع المعلومات الذي بدا يسود وينتشر في مختلف ارجاء العالم لقد اصبح العالم واقعا وحقيقة قرية صغيرة وبفضل شبكات المعلومات الإقليمية والدولية وشبكة الشبكات (الإنترنت) أصبح بإمكان أي مستفيد في أي موقع كان أن يرتبط لهذه الشبكة ويقتني منها ما يود الحصول عليه من معلومات وهذا ما قضى على احتكار المعلومات من أي جهة كانت وقد أصبحت ظاهرة وفرة المعلومات وغزارتها وتدفقها الدائم والمتسارع ظاهرة حقيقية وواقعة نعيشها كل يوم بل كل لحظة حتى انه من المتوقع خلال العقد الأول من القرن الحادي والعشرين أن يصبح من الممكن الانتساب إلى أي جامعة شهيرة عن بعد من خلال مواكبة برامجها التدريسية ومحاضرات أساتذتها عن طريق تقنيات

المعلومات الجديدة والوسائل الإعلامية والاتصالية الحديثة التي قضت على روتينية المعارف والمعلومات والعلوم وانحصارها في جدران الجامعات.

ومن الجدير بالذكر أن المكتبات لجامعية في أوربا وأمريكا بل وبعض بلدان العالم الثالث الأخرى تحقيقا منها لأهدافها ووظائفها التعليمية وخدمة للبحث العلمي في عصر الثورة المعلوماتية وتأكيدا لريادتها في المجتمع قد سارعت بالاستجابة لروح العصر: فأتمتت مقتنياتها وأوعيتها وفهارسها وأدخلت التقانات الإلكترونية الحديثة واقتنت أوعية المعلومات الإلكترونية واندمجت في شبكات عالمية أو شكلت بالتعاون مع المكتبات الأخرى شبكات محلية أو إقليمية وقد أصبح بإمكان جميع الطلاب وأعضاء الهيئة التعليمية في غالبية الجامعات الأمريكية والأوربية بل وبعض جامعات البلدان الأخرى الوصول إلى مقنيات الجامعية ومراجعها ودورياتها وأوعية معلوماتها المختلفة وهم في بيوتهم أو مكاتبهم عن طريق الحاسوب هذا علاوة عن الوصول إلى مقتنيات المكتبات العامة والجامعية الأخرى المتعاونة مع هذه الجامعات والمشاركة في شبكات المعلومات وإلى المراجع وأوعية المعلومات المرجعية والموسوعية المتوفرة في جميع أنحاء شبكات المعلومات والإنترنت.

ورغم الأعباء المادية الكبيرة التي يتطلبها تطوير المكتبات الجامعية بما يتلاءم وروح العصر وتجهيز المكتبات الإلكترونية الحديثة وربطها بشبكات المعلومات من بنية تحتية قوية في مجال الاتصالات وتجهيزات ومكونات حاسوبية وبرمجيات وأوعية معلومات إلكترونية ورغم الجهود الكبيرة المطلوبة لتحويل المكتبة الجامعية من شكلها التقليدي إلى الشكل الإلكتروني أو الرقمي الحديث فإن هذه الأعباء والجهود تقدم مردودا علميا وثقافيا وفائدة علمية وبحثية اكبر من هذه الأعباء والجهود والأموال المصروفة لهذه الغاية وتوفر نفقات ومصروفات إدارية ومالية وجهود بشرية ومساحات مكانية تختصر الوقت وتقدم الخدمات المكتبية والمعرفة الدقيقة في فترات أمنية قصيرة قياسية هي أقرب إلى الخيال منها إلى الواقع.

ولعل أهم الأسباب التي دفعت المكتبات الجامعية إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات هي:

1. الزيادة الهائلة في حجم الإنتاج الفكري حيث ان هذا الإنتاج ينمو ويتضاعف سنويا بنسبة تعادل 10٪ وسطيا.
2. تغير طبيعة الحاجة إلى المعلومات نتيجة التقدم العلمي والاجتماعي ونتيجة تداخل الاختصاصات العلمية وتكاملها الأمر الذي أدى إلى تركيز المعلومة أكثر من التركيز على الكتاب.
3. تعاظم أهمية مصادر المعلومات الأمر الذي فع بكل مؤسسة أو مركز علمي إلى إنشاء مكتبته الخاصة وتزويده بالأبحاث والمعلومات التي تساهم في تطوير إنتاجها وموردوها.
4. التخفيف من أعباء الأعمال اليدوية الروتينية وتطوير إنتاجية العمل بأقل عدد من العاملين.
5. تطوير الخدمات المكتبية والمعلوماتية والاستفادة من خدمات الاستخلاص والتكشيف الآلية وخاصة في مجال الدوريات العلمية ومستخلصاتها ومصادر المعلومات الغير تقليدية.
6. الاستفادة من خدمات بنوك المعلومات وقواعد بياناتها والوصول إلى المعلومات واسترجاعها وبثها ونسخها بسهولة وسرعة.
7. المساهمة في إقامة شبكات ونظم آلية معلوماتية تعاونية بين المكتبات والجامعات ومراكز البحث العلمي.
8. توفير النفقات وتقديم خدمات أفضل بتكاليف اقل والاستعاضة عن شراء أوعية المعلومات المرجعية التقليدية الغالية الثمن كالموسوعات والدوريات والكشافات والمستخلصات بالأقراص الليزرية CD-ROM.
9. إيجاد حل لمشكلة ضيق المكان وهي المشكلة التي تعاني منها جميع المكتبات الضخمة مهما كانت مساحتها كبيرة.

10. مواكبة تطور مجتمع المعلومات والثورة المعلوماتية والاستفادة من تكنولوجيا المعلومات في تطوير البحث العلمي.

يتضح مما تقدم أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في المكتبات العامة والجامعية منها خاصة قد أصبح حاجة حيوية ماسة وضرورة أكيدة من حاجات وضرورات البحث العلمي والخدمة المكتبية والمعلوماتية الحديثة للدارسين والباحثين وفي حديثنا عن استخدام تكنولوجيا المعلومات في الجامعات والمكتبات لا بد من التأكيد على المسألة في غاية الأهمية وهي أن تكنولوجيا المعلومات ليست معادلة تساوي الحواسيب ومكوناتها + البرمجيات + أوعية المعلومات الإلكترونية + التقنيات المعلوماتية المختلفة.

المقصود بتكنولوجيا المعلومات كما نفهمها "هي مجموعات المعرفة من علمية وتقنية وهندسية وإنسانية واجتماعية والإجراءات الإدارية والتقنيات المختلفة والجهود البشرية المبذولة في جميع المعلومات المختلفة وتخزينها ومعالجتها ونقلها وبثها واسترجاعها وما ينشأ عن هذا كله من تفاعلات بين هذه التقنيات والمعارف من جهة والإنسان المتعامل معها (مستقلا كان أم مخدما ومرشدا) بكافة حواسه وإدراكاتة من جهة أخرى.

وهكذا فمفهوم تكنولوجيا المعلومات يشتمل على تطبيق تكنولوجيا في تناول المعلومات من حيث إنتاجها وحيازتها ومعالجتها واسترجاعها وعرضها وتوزيعها بالطرق الآلية ويتطلب هذا كذلك وسائل اتصالات متفوقة.

فالتكنولوجيا ليست مجرد أساليب وآلات وعمليات وأدوات وبرامج ومعدات يمكن شرائها أو مبادلتها ويسهل على من تصل إليه أن يستوعبها بسرعة على أنها أيضا موقف نفسي وتعبير موهبة خلاقة وقدرة على تنظيم المعرفة بحيث يمكن الانتفاع بها وهي تشمل في مفهومها الكامل على الطرق التي يصنع بها الإنسان ما

يريده إذ يحدد احتياجاته من المعرفة ويهيئ أدواته لتغلب على جوانب قصوره الطبيعي.

والمكتبة الإلكترونية التي أخذت بالانتشار الواسع في مختلف إنحاء العالم باعتبارها وليدة عصر المعلومات ومجتمع المعلوماتية هي نوع جديد كليا من أنواع المكتبات يقوم على التقانات الحديثة ويعتمد الوثيقة الإلكترونية مدخل رئيسا في عمله ويرتبط بعلاقات وثيقة بالعديد من المكتبات ومراكز المعلومات ودور النشر والمستفيدين وأفراد ومؤسسات عن طريق شبكات المعلومات المحلية أو الوطنية أو الإقليمية أو الدولية.

المكتبة الإلكترونية إذن تشكل بيئة معلوماتية جديدة كليا سواء بالنسبة لأمناء المكتبات أو بالنسبة للمستفيدين وبالتالي تتطلب سلوكيات جديدة وأساليب وطرائق عمل جديدة كما تتطلب معارف مهارات مختلفة نوعيا عن سلوكيات العمل وأساليبه وطرائقه ومعارفه وخبراته ومهاراته في المكتبة التقليدية كما أنها تتطلب خصائص ومواصفات نفسية واجتماعية جديدة للمستخدمين سواء كانوا أمناء مكتبات أو مستفيدين.

لقد أصبح دور أمين المكتبة في المكتبة الإلكترونية أكبر وأعظم وأهم من دوره في المكتبة التقليدية: فهو في المكتبة الالكترونية: باحث ومنظم ومحرر وعضو في فريق عمل المكتبة الإلكترونية وموجه ومعلم ومستشار وزميل لغير من أمناء المكتبات في شبكة المعلومات المحلية أو الإقليمية التي تشارك فيها مكتبته.

ويرتبط أمين المكتبة بزملائه من ناحية (علاقات زمالة وتعاون وتفاهم وتضامن) وبالمستفيدين من ناحية أخرى (علاقات تعاون وتفاهم وتوجيه وإرشاد واستيعاب وتفهم لحاجاتهم المعرفية والمعلوماتية).

هذا الواقع نفسه يقودنا إلى مسألتين على جانب كبير من الأهمية:

الأولى: هي التحولات التي حدثت في مهنة المكتبات والمعلومات والمعلوماتية وتأثيرها على أمناء المكتبات الأمر الذي يفرض مواصفات جديدة وخاصيات نفسية مغايرة لدى اختيارنا للعاملين في المكتبات ومراكز المعلومات (في هذا الصدد) يقول الباحث البريطاني برنارد نيلر في محاضراته التي القاها في الندوة الدولية المكتبة الإلكترونية التي عقدت في جامعة لوفبرا ببريطانيا في شباط 2000 وعندما حاولت أن أصبح أمين مكتبة في بداية حياتي المكتبية فوجئت أثناء المقابلة بالسؤال "فيما إذا كانت لدي قدمان قويتان" ثم شرح لي الشخص الذي قابلني بلطف" المكتبات هي أماكن ومساحات كبيرة جدا ومن المحتمل بكثير من التجوال وإذا لم تكن لديك قدمان قويتان فستجد الحياة صعبة".

والثانية هي كيفية تأهيل أمين المكتبة واختصاصي المكتبات والمعلومات في عصر تكنولوجيا المعلومات والثورة المعلوماتية.

في هاتين المسألتين أرى أنه لا بد لنا من العمل الحثيث والدؤوب على كافة الأصعدة وفي جميع المستويات من أجل محو الأمية المعلوماتية على الصعيد الوطني والقومي ووضع وتطوير البنية الأساسية التحتية داخل كل قطر عربي صعيد المعلومات والاتصالات وتشجيع البحث العلمي في مجال المعلومات والمعلوماتية وإدخال مقرر الثقافة المعلوماتية إلى مناهج الدراسية المدرسية منها والجامعية وتطوير مناهج أقسام المكتبات والمعلومات في الجامعات العربي بما يتلائم مع عصر المعلومات والثورة المعلوماتية وإنشاء شبكات معلومات وطنية وربطها بشبكات المعلومات الدولية وتخطيط إستراتيجية عربية في مجال تكنولوجيا المعلومات تتلائم وحاجة كل قطر عربي وتنظيم الدورات للعلمين في المكتبات من المختصين وغير المختصين لتزويدهم بالثقافة النظرية العملية المعلوماتية في مجال المكتبات والمعلومات وشبكات الاتصال وقد حظيت الأقطار العربية في هذا المجال خطوة جبارة حيث بدأ بتدريس مقرر المعلوماتية منذ الأعوام الفائتة في جميع كليات وأقسام

الجامعات كمقرر إلزامي مطلوب كما تقرر تدريس مادة المعلوماتية في المدارس الثانوية ويجري الآن تأهيل المدرسين لتدريس هذه المادة في المدارس الثانوية كمنا اقر أيضا بدا العمل بالبرامج الوطني محو الأمية المعلوماتية وذلك بتنظيم الدورات لجميع العاملين في دوائر الدولة ولجميع الراغبين، وهذا ما حصل في القطر العربي السوري.

ومما لا شك فيه أن تكنولوجيا المعلومات قد اثره وستؤثر كثير على البحث العلمي ونتائجه وعلى دور المكتبات في هذا المجال فمع تطور الأساليب وأدوات التخزين والاسترجاع العالية السرعة والسعة ومع إمكانية الوصول السريع عن طريق شبكات المعلومات العالمية والإنترنت أصبح من الممكن الحصول على المعلومات المطلوبة بل وحتى استعراض فهارس المكتبات الكبرى وأدلة الشخصي في المكتب أو المنزل وبذلك سيتمكن كل باحث من الإطلاع والحصول على المعلومات التي تهمه وفي مجال اختصاصه الأمر الذي سينعكس إيجابيا على إنتاجية الأبحاث ومردودها ودقة نتائجها.

واقع المعلوماتية وتكنولوجيا المعلومات في جامعاتنا ومكتباتنا وكمثال على ذلك أن جامعة دمشق ومكتباتها والجامعات السورية الأخرى تسير سيرا حثيث وإن كان ببطء في إنجاز مشروع المنظومة المعلوماتية الشاملة الذي يشتمل أتممه أعمال الجامعة الإدارية منها والأكاديمية وبناء المنظومة المعلوماتية لتحسين أداء المؤسسات الجامعية الإدارية والأكاديمية والخدمية بحيث تشمل كامل الهيكل تنظيمي للجامعية وسيتم ربط جامعة دمشق مع الجامعات السورية الأخرى ومع وزارة التعليم العالي بشبكة معلومات الإنترنت قادرة على الوصول إلى الشبكات الإقليمية العالمية.

ويتوفر الآن نظام أو برنامج معلوماتي خاص بأتمتة أعمال مديريات الجامعة ومنها برنامج مديرية المكتبات وقد تم ربط جميع كليات الجامعة بخطوط الإنترنت كما تم منذ فترة قصيرة تزويد مديرية المكتبات بخط مباشر

على الإنترنت ولجامعة دمشق موقع على شبكة الإنترنت يتضمن أحدث المعلومات عن الجامعة وإداراتها وكافة كلياتها ومؤسساتها وكتاباتها بما في ذلك قسم مخصص من هذه الصفحة لمديرية المكتبات عنوان هذا الموقع على الإنترنت هو WWW.Damasuniv.come وتم أيضا ربط كليات الجامعة بالبريد الإلكتروني هو: Email: ucl-damsuniv@mail.sy.

وقد اجتاز برنامج مديرية المكتبات طور التجربة وسيجري العمل على أتمتة المكتبة المركزية وتم إنشاء مركز حاسوب يبتع لجامعة دمشق ويضم (11) قاعة دراسية وقاعات للمدرسين ويتسع لـ 350– 400 حاسوب كما يضم قاعة للإنترنت وقاعة للخدمات الحاسوبية ويقوم بتدريب الطلاب الدراسات العليا تدريبا كما ينظم الدورات لأعضاء الهيئة التدريسية والعاملين في الجامعات وإعادة تأهيل المختصين في المعلوماتية وذلك في إطار البرنامج الوطني والبرنامج الوطني الجامعي كما يجري إنشاء مختبرات تدريب مفتوحة تؤمن التدريب الذاتي للطلا في كلا من مركز الحاسوب المكتبة المركزية مبنى الأنشطة الطلابية في المدينة الجامعية هذا بالإضافة الى مقهى الإنترنت في مركز الحاسوب الجامعي بعد إنجاز البينة التحتية الاتصالية (شبكة الألياف الضوئية) خلال ثلاثة أو أربعة أشهر سيتم ربط أو وصل جميع كليتات الجامعة في شبكة معلوماتية واحدة.

ويجري الأعداد حاليا لإنشاء وتجهيز المكتبة الإلكترونية في المكتبة المركزية بجامعة دمشق هذا علما بأن مديرية النظم تقوم بتخديم الباحثين والدارسين من خلال قواعد بيانات العديدة المتوفرة لديها في أوعية المعلومات الإلكترونية (أقراص ليزرية وأقراص صلبة) ومن خلال شبكة الإنترنت حيث يوجد في نظم المعلومات خط ساخن مربوطة بالإنترنت يعمل لمدة 24 ساعة يوميا.

تندرج شبكة جامعة دمشق في إطار شبكة التعليم العالي والمقرر لها أن تربط الجامعات السورية ووزارة التعليم العالي مع تطوير يجري إنشاؤه لربط هذه الشبكة بالجامعات العربية والأجنبية والسعي لتأمين خدمة إنترنت في جامعة دمشق

والجامعات السورية الأخرى ضمن الشبكة العامة وهي شبكة التعليم العالي والبحث العلمي في سورية SYR.Higher Education and Research network

مثال على شبكات المعلومات المتوفرة والتي ستتوفر في القريب العاجل في مديرية مكتبات جامعة دمشق (المكتبة المركزية):

1. شبكة الإنترنت
2. شبكة التعليم العالي والبحث العلمي السوري
3. شبكة كوستيك(شبكة مكتبات دول الأعضاء في منظمة المؤتمر الإسلامي) comstewch enter library network series.
4. شبكة event البريطاني الدولية التابعة للمجلس الثقافي البريطاني التي يوفر لدى المديرية حق الدخول المجاني إليه.
5. خدمات المعلومات الفورية NICE ON LINE
6. خط مباشر لكافة مواقع الأمم المتحدة على الإنترنت www.un.org مع حق الدخول المجاني إليها كما يتوفر لدى مديرية المكتبات مجموعة ضخمة من قواعد البيانات المتوفرة على أقراص ليزرية أو أقراص صلبة على درجة كبيرة من الأهمية المرجعية كفهارس كبريات دور النشر والموسوعات وأدلة الكتب العالمية والدوريات والهيئات والمؤسسات المكتبية البيبليوغرافية العالمية.

الوحدة الثالثة

مجتمع المعلومات

الفصل الأول
مجتمع المعلومات

لقد أصبحت المعلومات في هذا العصر بمثابة سلعة تسوق وأصبحت موردا أساسيا في التنمية الاقتصادية والإدارية والسياسية والعلمية والثقافية وكنتيجة لذلك حدث نمو كبير في المجتمعات المعتمدة على المعلومات بل وتحولت المجتمعات الصناعية إلى مجتمعات معلومات وأصبحت المعلومات هي المواد الأولية لهذه المجتمعات. مثلما كان الفحم والحديد من المواد الأولية للمجتمعات الصناعية.

لقد فرضت التحولات الجديدة في مجال المعلومات والمعلوماتية استخدام مفاهيم معاصرة أخرى مثل عصر المعلومات وثورة المعلومات ومجتمع المعلومات، أما ظاهرة المعلومات في واقعنا المعاصر الذي تعيش فقد أصبحت مرا لا بد من التعايش معه والانتباه إلى تفاعلاته المختلفة على مختلف جوانب الحياة المعاصرة سواء على مستوى الكم الهائل من المعلومات المنتجة التي ثبتت عبر الوسائط والتكنولوجيا المختلة من مختلف مناطق العالم أو من حيث الإشكال المختلفة لهذه المعلومات المقروءة والمسموعة والمرئية وفي مختلف الموضوعات. وقد جاءت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتأمين إمكانية السيطرة على هذا الكم الهائل من المعلومات وتهيئتها لمجتمع المعلومات بالسرعة والدقة والشمولية التي يتطلبها عصر المعلومات.

- **مفهوم مجتمع المعلومات:**

يمكن القول إن مصطلح "مجتمع المعلومات" قد بدأ بالظهور في الدراسات النظرية خلال الثمانيات من القرن العشرين كمفهوم جديد للدلالة على وضع المجتمع في العصر الجديد عصر المعلومات الذي ظهر نتيجة لتأثير التغيرات السريعة والقوية لثورة تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات وقد بدا المفهوم غامضا في ذلك الوقت حيث كلف الباحثون يستندون إلى الرؤية المستقبلية لقصر

المعلومات إلا إننا اليوم بدأنا نشهد الملامح الأساسية لمجتمع المعلومات وبخاصة في الدول المتقدمة في هذا المجال.

لقد مر مفهوم مجتمع المعلومات بمراحل من التطور وجاءت في العديد من الدراسات والمناقشات لعلماء في الاقتصاد وتكنولوجيا المعلومات وعلم الاجتماع وغيرها من العلوم من أشهر الذين كتبوا في هذا المجال منذ بدايته مثل بيتر دروكر (P,Druler) 1969 عام ودانيال بيل (D.Bell) 1973 م وجوزيف بيلتون(J.Pelton) عام 1981 وفريز ماكلوب (F.machlup) في كتاباته وإنتاج وتوزيع المعرفة في الولايات المتحدة ومارك بورات (M.parat) والفن توفلر (A.Toffler) عام 1977م في كتابة اقتصاد المعلومات.

تستخدم أدبيات الموضوع عدة مصطلحات كمترادفات هي " مجتمع المعلومات"، مجتمع المعلوماتي، و"المجتمع المبرمج" و"الموجه الثالثة" و"الحضارة الالكترونية"و"مجتمع المعرفة" و"مجتمع الاتصالات" ولكن بنفس المفهوم والدلالة ولكن أكثر المصطلحات شيوعا بين الباحثين فهو مصطلح "مجتمع المعلومات ".

يقول عبد الهادي: "إن مفهوم مجتمع المعلومات لا يزال واضح المعالم بشكل تام ويرى بعضهم إن المجتمع الذي تستخدم في المعلومات بكثافة كوجه للحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية وعموما فإنه المجتمع الذي يعتمد اعتمادا أساسيا على المعلومات كمورد استثماري وكسلعة إستراتيجية وكخدمة وكمصدر للدخل القومي وكمجال للقوى العاملة".

ويرى غورنسي (Guernsey) انه مفهوم يرى التحول من مجتمع صناعي إلى مجتمع تكون فيه المعلومات في مختلف إشكالها وأنواعها هي القوة الدافعة والمسيطرة.

إما متولي فترى إن مجتمع المعلومات هو: "المجتمع الذي يعتمد في تطوره بصفه أساسية على المعلومات والحواسيب الإلية وشبكات الاتصالات إي انه يعتمد على التكنولوجية الفكرية تلك التي تضم سلعا وخدمات جديدة مع التزايد المستمر للقوة العاملة المعلوماتية التي تقوم بإنتاج وتجهيز ومعالجة ونشر وتوزيع وتسويق هذه السلع والخدمات".

ويعرف بدر مجتمع المعلومات انه: "المجتمع الذي يعتمد في تطوره بصورة أساسية على المعلومات وشبكات الاتصال بالحاسوب إي انه يعتمد على ما يسمى التقنية الفكرية التي تضم سلعا وخدمات جديدة مع التزايد المستمر في القوة العاملة المعلوماتية"(*).

ويقول كاستلز (castells) إن مجتمع المعلومات يمكن وصفه بأنه: "تدفق وانسياب يمثل سلسلة صادقة ومبرمجة من التبادل والتفاعل بين الفضائيات المادية (الفيزيقية) غير المتصلة والمحتلة من الفعالية الاجتماعية في المنظمات الرسمية الاجتماعية".

ويعرف الوردي والمالكي مجتمع المعلومات أو المجتمع ما بعد الصناعي انه:"المجتمع الذي يعتمد في تطوره بشكل رئيسي على المعلومات والحواسيب وشبكات الاتصال المختلفة ويعني مفهوم مجتمع المعلومات في نظر خبراء عالم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات المجتمع الذي تكون فيه الاتصالات العالمية متوفرة وتنتج المعلومات على مدى وبمعدل كبير جدا وتوزع بشكل واسع وتصبح المعلومات قوة دافعة ومسيطرة على الاقتصاد".

---

(1) عبد اللطيف الصوفي، المكتبات على طريق مجتمع المعلومات ص 435

(2) محمد فتحي عبد العادي،أسس مجتمع المعلومات في الإستراتيجية العربية الموحدة للمعلمات في عصر الانترنت تونس: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات ص 268 على المعلومات كمورد استثماري وكسلعة إستراتيجية وكخدمة

(3) ناريمان متولي، اقتصاديات المعلومات القاهرة: المكتبة الأكاديمية 1995 ص 27-28

(4) Gurusy, john information society. In international encyclopedia of information and library science. London 1977.p 218

التعريف الذي تبناه مؤتمر القمة العالمية لمجتمع المعلومات هو"المجتمع الذي يستطيع كل فرد فيه استهداف المعلومات والمعارف والنفاذ إليه واستخدامها وتقاسمها بحيث يمكن الإفراد والمجتمعات والشعوب من تسخير كامل إمكاناتهم في النهوض بتمنيهم المستدامة وفي كسينا توعية حياتهم".

التعريف الذي تبناه تقرير التنمية الإنسانية العربية:"المجتمع الذي يقوم أساسا على نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاءة في جميع مجالات النشاط المجتمعي من الاقتصاد والمجتمع المدني والسياسة والحياة الخاصة وصولا للارتقاء لحالة الإنسانية بإطراء"(*).

نشأة وتطور مجتمع المعلومات:

مراحل تطور المجتمع البشري:

ويرجع سبب تسمية عصرنا الحاضر بأنه عصر المعلومات أو مجتمعنا المعاصر بأنه مجتمع المعلومات:"إن البشرية قد مرت بعدة مراحل واضحة المعالم في تطورها:

حيث تسمى المرحلة التي كان الإنسان يعتمد فيها على المواد الخام الأولية بالمجتمع قبل الصناعي.

ثم جاءت بعد ذلك مرحلة المجتمع الصناعي الذي نبع عنه إحلال الأدوات الإلية محل الأدوات اليدوية وما ترتب على ذلك من نمو الإنتاج الصناعي.

(*) (1) بدر،احمد. علم المكتبات والمعلومات. القاهرة: دار غريب 1996- ص 82

(2) زكي الودي والمالكي،المعلومات والمجتمع عمان. الوراق 2002ص 282

(3) مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات جنيف 2003م.

(4) تقرير التنمية الإنسانية العربية 2003م

5. M.castells.The net and the self: working for critical theory of the information society- critique of anthropology vol. 16.No 1(1996)- p9-23

إما المرحلة الثالثة والتي تعيشها الآن فهي المجتمع ما بعد الصناعي الذي يدور في فلك المعلومات.

ومن هنا نطلق على مجتمع ما بعد الصناعي انه (مجتمع المعلومات) تميز بوسائل اتصال تفاعلية مع انتشار غير محدود. انه ذلك المجتمع الذي يتعامل مع المعلومات بأسلوب مستمر، متطور وفعال، ولا شك إن هذا المجتمعات هي التي تبقى وتزدهر وتحقق نتائج إيجابية لمواطنيها ذلك لأنها تبقيهم على اتصال مستمر بكل ما هو جديد في العالم بما يحويه من ثورات علمية واجتماعية وثقافية وسياسية. ونتيجة لازدياد الحديث عن المعلومات أصبح يطلق على مجتمعنا المعاصر مجتمع المعلومات وعصرنا بعصر المعلومات.

- **الثورات التي أدت إلى ظهور مجتمع المعلومات:**

أولا: ثورة المعلومات أو الانفجار المعرفي الضخم المتمثل في هذا الكم الهائل من المعرفة في إشكالها وتخصصاتها.

ثانيا: ثورة وسائل الاتصال المتمثلة في تكنولوجيا الاتصالات الحديثة التي بدأت بالاتصالات السلكية واللاسلكية مرورا بالهاتف ووصلت إلى الأقمار الصناعية.

ثالثا: ثورة الحواسيب التي أنتجت شبكات المعلومات وعلى رأسها شبكة الإنترنت[*].

(*) قاسم، حشمت، المعلومات وأمية المعلومات في مجتمعنا المعاصر. 1991، ص 26-27

أنواع المعلومات التي يحتاجها مجتمع المعلومات:

يحتاج مجتمع المعلومات المعاصر إلى الأنواع المختلفة للمعلومات التي يحددها قندلجي والسامرائي وهي:

- المعلومات التخطيطية لإنجاز المشروعات المختلفة.
- المعلومات الانجازية لإنجاز عمل معين بعد اتخاذ القرارات المناسبة.
- المعلومات التعليمية التي يحتاجها طلبة المدارس والكليات والجامعات.
- المعلومات البحثية التي يحتاجها الباحثون الأكاديميون لانجاز بحوثهم
- المعلومات التطورية التي يحتاجها الفرد لتنمية وتطوير قدراته في مجال تخصصه من خلال الدورات التدريبية والمؤتمرات والندوات.
- المعلومات الترفيهية سواء كانت مقروءة أو مرئية بهدف الترويح عن النفس والتسلية وشغل أوقات الفراغ.

عناصر مجتمع المعلومات:

إن من أهم عناصر مجتمع المعلومات ما يلي:

- التجارة الإلكترونية.
- الحكومة الإلكترونية.
- التعليم الإلكتروني.
- الصحة الإلكترونية(*).

(*) عامر القندلجي، وإيمان السامرائي. تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها-عمان: الوراق 2002، ص 48-48

خصائص مجتمع المعلومات:

لكل نمط من المجتمعات خصائصه الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية التي تميزه عن غيره من المجتمعات فللمجتمعات الزراعية خصائصها وللمجتمعات الصناعية خصائصها ولمجتمع المعلومات خصائصه الخاصة.

وتمثل خصائص مجتمع المعلومات معايير أو قياسات يمكن من خلال التنبؤ بدخول المجتمع أو تحوله أو تطوره إلى مجتمع المعلومات.

حدد مارتن (Martin) خمس معايير لمجتمع المعلومات على النحو التالي:

أولا (المعيار التقني): "ويمثل الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات كمصدر للعمل والثروة".

ثانيا (المعيار الاجتماعي): "حيث برز أهمية المعلومات في تحسين شروط الحياة".

ثالثا (المعيار الاقتصادي): "ويركز على دور المعلومات في الاقتصاد بحيث يصبح الاقتصاد يعتمد على المعلومات بشكل أساسي ويحقق ثروته من خلال استغلاله للمعلومات".

رابعا (المعيار السياسي):"يركز على زيادة وعي الناس بأهمية المعلومات في اتخاذ القرارات ومشاركتهم في صنع القرار السياسي واستخدام المعلومات في الاقتراع والتصويت".

خامسا (المعيار الثقافي):"يركز على نظام قيم للمعلومات يؤكد على القيم الثقافية الداعمة للمعلومات (احترام الرأي واحترام حقوق الآخرين واحترام الملكية الفكرية"[*].

إما ويستر (webester) حدد خمس خصائص لمجتمع المعلومات تتلخص فيما يلي:

- الخصائص التقنية (Technology).
- الخصائص الاقتصادية(Economic).
- الخصائص المهنية (occupational).
- الخصائص الفضائية (Spatial).
- الخصائص الثقافية (cultural).

◆ **اولا (الخصائص التقنية) وتشمل:**

البنية التحتية للمعلوماتية الوطنية (National information infrastructure) حيث يمتاز المعلوماتية بأنه يركز على العمليات التي تعالج فيها المعلومات.

التحليلية (Virtuosity):

إي إن مجتمع المعلومات مجتمع تحليلي يرتبط بطريق المعلومات السريع.

الرقمية (Digitization):

توظيف الأرقام في التقنيات الحديثة.

(*) (1) wohers.Earolyn. Dictionary of information society and Technology –san Diago: academic press 1992.p.110

(2) البرايته، دياب. الأمن وحرب المعلومات ص 25-57 2002

التقنية (technology):

يعتمد المجتمع عليها وخاصة تكنولوجيا المعلومات في تسيير حياته الاقتصادية والاجتماعية.

الاتصالات (communication):

- استخدام الانترنت على نطاق واسع في الاتصالات إلى الابتعاد عن الورق في التخاطب والتركيز على المعلومة المرسلة الكترونيا.

الأتمتة (Automation) والتلقائية:

حلت التكنولوجيا محل الإنسان فهناك الطيار الآلي والصراف الآلي والمجيب الآلي في المنازل.

ثانيا (الخصائص الاجتماعية) وتشمل:

1. المعلوماتية الاجتماعية (Social Information):

مثل التجارة الالكترونية، المخازن الالكترونية والتعليم الالكتروني ولروايات الالكترونية.

2. التغير المعلوماتي (Information Change):

يدخل مجتمع المعلومات عصر نهاية الواقع وبداية التخيل، عصر الفضاء، عصر الجريمة عن بعد عصر الحروب الالكترونية.

3. التفاعل الفضائي (Cyber Interaction).
4. التفاعل عن بعد (Remote Interaction).

ثالثا (الخصائص الثقافية) وتتمثل:

- الثقافة الكونية (Global Cultural).
- العولمة (Globalization).
- التعليم الالكتروني (E-Learning).

رابعا (الخصائص السياسية) وتشمل:

- اللاحدود(No Boundaries).
- الحكومة الالكترونية (E-Government).

حيث تحولت بعض الدول إلى الحكومات الالكترونية مثل دولة الإمارات العربية المتحدة وتقوم الحكومة الالكترونية على أربعة مبادئ أساسية هي:

- أولا: بناء الخدمة المتمركزة حول احتياجات المواطنين.
- ثانيا: جعل الحكومة وخدماتها متاحة للمواطنين.
- ثالثا: شمولية الشبكات وتوافرها للجميع.
- رابعا: إدارة المعلومات بشكل أفضل.

خامسا (الخصائص الاقتصادية) وتشمل:

- الاقتصاد الالكتروني (E-learning).
- المهن الالكترونية (Cyber jobs).

سادسا (الخصائص الأمنية):

ويقصد بها امن المعلومات مثل حماية الاقتصاد الالكتروني والحماية ضد التجسس الالكتروني والإرهاب وجرائم المعلومات والدخلاء والمتسللون.

وقد حدد عباس سمات مجتمع المعلومات في النقاط التالية:

1. الثقافة في مجتمع المعلومات.
2. التعليم في مجتمع المعلومات.
3. البحث العلمي والإبداع في مجتمع المعلومات.
4. الانترنت ومجتمع المعلومات.
5. المعرفة أهم مصادر الثروة والقوة في مجتمع المعلومات.
6. المعلومات سلعة وخدمة في مجتمع المعلومات.
7. القوى العاملة في مجتمع المعلومات.
8. فريق العمل في مجتمع المعلومات.
9. الانتقال من التركز إلى التعددية.
10. الانتقال من النمطية إلى التنوع.
11. الانطلاق من الانغلاق نحو الانفتاح.
12. الانتقال من الإنتاج إلى التسارع التنافسي.

- **خصائص إنسان مجتمع المعلومات:**

إن للإنسان في مجتمع المعلومات دور هاما وحيويا فلا بد إن يكون له خصائص تميزه وتجعله متوافقا في حياته مع مجتمع المعلومات الذي يعيش فيه.

ويرى عنايب إن خصائص إنسان مجتمع المعلومات هي:

1. متفرد وغير نمطي ليس صورة مكررة عن الآخرين.
2. يمارس التفكير الناقد.
3. قادر على التعلم المستمر والذاتي والشامل.
4. إنسان المستقبل ومبدع ومبتكر.
5. إيجابي ومتعاون قادر على المبادرة والتفكير الخلاق واتخاذ القرارات.
6. معتز بعقيدته ويحترم عقائد الآخرين.

خصائص المعلومات الجيدة التي يحتاجها مجتمع المعلومات:

يحتاج المجتمع المعاصر إلى معلومات تتوافر فيها الخصائص التالية:

1. الدقة أو النوعية الجيدة والصحية للمعلومات.
2. التوقيت المناسب للمعلومات من خلال تقديمها واسترجاعها في الوقت المطلوب[1]
3. الصلاحية، إي المعلومات المناسبة لاحتياجات المجتمع المنسجمة مع تطلعاته.
4. التفصيل والشمولية وتعني تأمين كل جوانب حاجات مجتمع المعلومات وتغطية مختلف جوانب موضوعات اهتمامه دون نقصان.
5. الوضوح والبعد عن الغموض واللبس والخلط غير المبرر.
6. سهولة الوصول إليها دون صعوبات وتعقيدات كبيره على حساب التوقيت
7. قابلية القياس، بمعنى أمكانية تحديد المعلومات المطلوبة.
8. الموضوعية، بمعنى البعد عن التحيز للأفكار واتجاهات محدده.
9. قابلية التحقق من خلال المراجعة والفحص للتأكد من صحتها ودقتها.

---

(1) بشار عباس مجتمع المعلومات العربي: المفاهيم والمرتكزات والتوجهات معلومات دولية ع 63 (شتاء 2000) ص85

(2) راجي عنايب الفيقو برحمكم الله- القاهرة: دار الشروق 1992 ص60-64

إن مصادر التنافس والصراع وأدوات الصراع والحروب حاليا تعتمد على المعلومات بدرجة كبيرة لقد أصبحت المعلومات في هذا العصر احد مصادر القوة. ولهذا تحتل المعلومات مكانا مركزيا ويمتاز مجتمع المعلومات بأنه يركز على العمليات التي تعالج فيها المعلومات وان المادة الخام هي المعلومة وبالتالي فان المعرفة تؤدي إلى تولد معرفة جديدة.

وهذا عكس المواد الأساسية في المجتمعات الأخرى حيث تنضب المواد الأساسية بسبب الاستهلاك في مجتمع المعلومات، فالمعلومات تولد المعلومات، مما يجعل مصادر مجتمع المعلومات متجددة ولا تنضب.

العوامل التي تؤدي إلى الانتقال إلى مجتمع المعلومات:

لقد حدد (جو ادارد) أهم العوامل التي قد تساعد على الانتقال من مجتمع عادي إلى مجتمع المعلومات فكانت أهم هذه العوامل:

1. احتلال المعلومات الدور المركزي كمصدر استراتيجي يعتمد عليه الاقتصاد.
2. تقنيات الحاسوب والاتصالات تشكل البنية التحتية التي يعتمد عليها في معالجة المعلومات وبثها بسرعة ودقة.
3. النمط المضطرب لقطاع تجارة المعلومات في الاقتصاد وولادة الكثير من التقنيات الجديدة مما يجعل هذا السوق في تجدد مستمر.
4. نمو اقتصاد المعلومات الذي يؤدي إلى التكامل الوطني والمحلي للاقتصاد وذلك من خلال الانتقال السريع للعمليات التجارية المتبادلة وسرعة الانجاز والتواصل بين الوحدات الاقتصادية المختلفة محليا ودوليا.

قطاعات مجتمع المعلومات:

يمكن تقسيم قطاع المعلومات إلى ثلاثة قطاعات رئيسية على النحو التالي:

القسم الأول: صناعة المحتوى المعلوماتي(Information):

تتم هذه الصناعة عن طريق المؤسسات في القطاعين العام والخاص التي تنتج الملكية الفكرية عن طريق الكتاب والملحنين، والفنانين والمصورين بمساعدة المحررين والمخرجين. وهؤلاء يبيعون عملهم للناشرين والإذاعات والموزعين وشركات الإنتاج التي تأخذ الملكية الفكرية الخام وتجهيزها بطرق مختلفة ثم توزعها وتبيعها لمستهلكي المعلومات.

وبالإضافة إلى عملية إبداع المعلومات هناك جزءا كبيرا من هذا القسم لا يركز على ابدع المعلومات وإنما يهتم بجمع المعلومات مثل جمع الأعمال المرجعية وقواعد البيانات والسلاسل الإحصائية.

القسم الثاني صناعة وتسليم أو بث المعلومات (Information –Delivery):

إن القسم الثاني من صناعة المعلومات هو المعني بالتسليم، أي إنشاء وإدارة شركات الاتصال والبث التي يتم من خلالها توصيل المعلومات، وهي تشمل شركات الاتصال بعيدة المدى والشركات التي تدير شبكات التلفزيون الكابلي وشركات البث التي تتولى استخدام هذه القنوات وغيرها لتوزيع المحتوى، وهذا مثل بائعي الكتب والمكتبات وشركات الإذاعة.

القسم الثالث: صناعة ومعالجة المعلومات (information –processing)[1]:

تقوم هذه الصناعة على منتجي الأجهزة ومنتجي البرمجيات. ويتولى منتجي الأجهزة تصميم وصناعة وتسويق الحواسيب وتجهيزات الاتصالات بعيدة المدى والالكترونيات. وهم يتمركزون في الولايات المتحدة وشرق أسيا أما فئة منتجي البرمجيات فهي تقدم لنا نظام التشغيل Unix Dos.Windows كما تقدم لنا نظم حزم التطبيقات مثل معالجة الكلمات وألعاب الحاسوب.

منظورات مجتمع المعلومات ومؤشراته:

منظورات مجتمع المعلومات:

المنظور الاقتصادي:

إن جوهر هذا النموذج هو أن المعلومات ينظر إليها على أنها سلعة فهي مادة للتجارة وذلك من خلال الشكل المادي الذي تتاح فيه المعلومات مثال الكتاب أو المجلة.

رأي خاص بالعالم ماكلوب (Machlup) يرى أن قطاع المعلومات هو قطاع صناعات المعرفة والتي تضم الأقسام التالية: التعليم البحوث والتنمية الاتصالات آلات العمل خدمات المعلومات.

المنظور التكنولوجي:

لقد ارتبط نمو بعض المجالات المهمة في قطاع المعلومات بفضل أجهزة التخزين والتحليل والتوصيل التكنولوجية للمعلومات فظهور الحاسبات الالكترونية التي أدت أعمالها بسرعة وأهمها الحاسب الشخصي ثم انتشار الإنترنت

(1) عامر القندلجي وإيمان السامرائي تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها – عمان الوراق
k..kelly. the rise of non –biological civilization. San Francisco Wesley 1994

التي أصبحت في متناول الجميع، فالتغير التكنولوجي لا يمكن إنكاره في تطور مجتمع المعلومات وذلك من خلال حاجة هذا الأخير إلى تكنولوجيا حديثة للمعلومات. يرى الكاتب الياباني مسودا: أن التطور التكنولوجي هو القائد الأساسي للتغير الاجتماعي ويرى أن مجتمع المعلومات مرتبط أساسا بتكنولوجيا المعلومات.

المنظور السوسيولوجي:

يرى أن المجتمع يتغير بصفة أساسية تحت تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حيث أشار علام إلى نشأة نظام اجتماعي وقسمها إلى[1]:

- القوى العاملة في المعلومات في المجتمع ما بعد الصناعي.
- تدفق المعلومات.
- الحاسبات وثورة المعلومات.

المنظور متعدد الأبعاد: يشير هذا النموذج إلى أنه لا يوجد تفسير واحد متفق عليه فقربنا الشديد من الظاهرة هو مسألة صعبة نحاول فهمها فإذا كان المجتمع متعدد الأوجه فالمعلومات أيضا فالظاهرة يجب أن تدرس بنظرية متعددة الأبعاد فلا يمكن اعتبار التكنولوجيا القائد الوحيد للتغير فالمجتمع المعلوماتي ظاهرة اجتماعية أيضا.

قياسات مجتمع المعلومات:

الجاهزية:

وهي تمثل مجموعة المتطلبات الأساسية لدعم بناء مجتمع المعلومات تقيس مدى جاهزية المجتمع نفسه لمثل هذا الانتقال والاستفادة من (تنقية المعلومات والاتصالات).

---

(1) http://6olab.3oloum.org/t129-topic

الكثافة:

تصف المدى والهدف الذي تستخدم فيه هذه التقنية في قطاعات مختلفة مثل الأعمال أو التعليم وغيرها. وهذه المؤشرات أساسية في مجتمع المعلومات وتقدم الأساس لقياس أداء مجتمع ما في بناء مجتمع المعلومات.

الأثر:

يتعلق أساس بالتغيرات التنظيمية (للأعمال الحكومية مثلا) التي تصف:

- الطرق الجديدة في تنظيم العمل فيم يتعلق بالعلاقة بين الأفراد والمؤسسات.
- الطرق الجديدة للإنتاج فيما يتعلق بالعلاقات داخل منشآت الإنتاج وفيما بينها.
- الاستثمارات البشرية ورأس المال البشري باعتباره قاعدة معرفية.
- القدرة على الحركة بين المجتمعات والتنافس.
- الابتكار والبحث والتطوير باعتبار أساس المستقبل[1].

النتيجة:

هي النتيجة الختامية لما حدث على مستوى منشآت الإنتاج فيما يخص الإنتاجية والأثر الاجتماعي. ومؤشرات المحصلة ترتبط أساسا بالمستوى الاجتماعي وتصف:

- الإنتاجية والتنافس.
- التوظيف وسوق العمل.
- التجانس عدم الاستبعاد الاجتماعي.

(1) عبد الهادي، محمد فتحي ص 130،132

توجهات مجتمع المعلومات:

- في الولايات المتحدة الأمريكية:

تعتبر في مقدمة الدول المتجهة نحو مجتمع المعلومات وذلك من خلال البيئة الملائمة للإبداع والجهود التنافسية لدعم ازدهار قطاع تكنولوجيا المعلومات حيث تميزت بانتشار الانترنت بشكل كبير وأصبحت توفر المعلومات والخدمات للمواطنين من خلال التراخيص والشراء.

- الاتحاد الأوروبي:

أن إستراتيجيته هو الاهتمام بنمو وقدرة المنافسة في مجال المعلومات حيث وافق المجلس الأوربي على خطة العمل لمجتمع المعلومات وقد نصت على:

- تحسين بيئة العمل والاهتمام بالتجارة الالكترونية.
- الاستثمار في المستقبل من العمل الدراسي.
- وضع قواعد عالمية كعنصر أساسي لمجتمع المعلومات.
- كما تبنى الاتحاد الأوربي بأن الانترنت هي محور النمو الاقتصادي.

- في أسيا:

إن اليابان أول دولة في العالم اهتمت بوضع خطة وطنية للمعلومات وذلك عام 1972 وكانت تحت عنوان خطة مجتمع المعلومات واتخذت ماليزيا جدول أعمال رؤية 2020 حيث تصبح دولة غنية بالمعلومات.

كما وضعت الحكومة الهندية مقولة بناء الهند بأيدي الهنود وذلك من خلال عبارة تكنولوجيا المعلومات للجميع.

- في إفريقيا:

أصدرت منظمة الوحدة الإفريقية في 3\5\1993 باثيوبيا إعلانها بدعم تأسيس وإنشاء البنيات الأساسية للمعلومات تحت عنوان بناء طريق المعلومات الإفريقي كما اقترحت مجموعة من البرامج والحصص التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار.

- في العالم العربي:

لقد وضعت إستراتيجية عربية للمعلومات والتي تشير إلى توجه العرب للدخول مجتمع المعلومات حيث حددت عدة أهداف من بينها:

- الحفاظ على تدفق المعلومات من خلال بعض المبادرات.
- ربط المجتمع العربي بشبكات اتصال ومعلومات.
- نشر الثقافة العربية عبر شبكات المعلومات الدولية.
- خلق جيل جديد يستخدم وينتج تطبيقات تكنولوجيا المعلومات دور المكتبات في مجتمع المعلومات:

تؤدي المكتبات دوراً مهماً في بناء مجتمع المعلومات ودعمه ويظهر ذلك من خلال أنها تمثل نقطة الربط بين الباحث عن المعلومات ومن هنا تأتي أهمية المكتبات وكمثال على ذلك المكتبة الجامعية التي تضم الأهداف التالية:

- قدرة الطلاب إلى النفاذ إلى المعلومات والمعرفة باعتبارها مفتوحة للجميع بصرف النظر عن الجنس أو المستوى الدراسي.
- تؤدي دورا أساسيا في التعلم والتعليم بجميع مستوياته وذلك من أجل اكتساب المهارات والمعارف اللازمة لفهم المجتمع.
- هي المركز التعليمي لجميع الطلاب مدى الحياة باعتبارها مفتوحة لهم طول فترة وبعد فترى دراستهم.

- تلعب دوراً في أمن المعلومات وحماية الملكية الفكرية وهي لا تسمح بانتهاك الحقوق الشخصية الخاصة بأفراد المجتمع.
- تشجع على الحوار بين الثقافات وتأكد على تنوعه من خلال فهم إدراك مختلف المعتقدات.
- تعمل على إتاحة المعلومات بجميع أشكالها لجميع الباحثين.
- مركز وصول يحتوي على منافذ وصول عامة الطلبة[1].

(1) http://6olab.3oloum.org/t129-topic

الفصل الثاني

المكتبة الجامعية وتحديات عصر المعلومات

إن الثورة المعلوماتية التي يعيشها العالم، وتقنيات الاتصال المتطورة الحديثة استطاعت تغيير الكثير من الأعمال والسلوكيات، وسبل الاتصال بين الباحثين، كما غيرت من أعمال المكتبات ومراكز المعلومات ومراكز التوثيق، ومقتنياتها ومعالجتها، لمواكبة العصر وإفاقة المتغيرة يوما بعد يوم.

لأن هذا المؤسسات العلمية أن لم تتحرك في هذا الاتجاه فإنها لا شك ستفقد مكانتها وأهميتها، وتصبح فائضة عن الحاجة.

إن استخدام التكنولوجيا المتطورة في المكتبات ومراكز المعلومات إنما يزيدها قوة وتاثيرا وصلابة.

وان استخدام شبكة الانترنت والأقراص المدمجة والوسائط المتعددة في المكتبات وغيرها من مصادر المعلومات الالكترونية، فضلاً عن الفهارس الإلية وهذا لا يعني بالضرورة أنها ستحل محل المكتبات التقليدية وتقضي عليها.

فلقد أشارت العديد من الدراسات التي قام بها علماء ومتخصصون في المكتبات والمعلومات، إن هذه التكنولوجيا تزيد من أهمية المكتبات ومراكز المعلومات، وتجعل الباحثين يقبلون عليها أكثر من أي وقت مضى، لا سيما إن هذه التكنولوجيا وقفت إلى جانب أوعية المعلومات التقليدية، ويشدد كثير من المستفيدين على أهمية وجود أوعية المعلومات الالكترونية، كالأقراص المدمجة والإنترنت مساندة أوعية المعلومات المطبوعة، وجعل المعلومات بكافة إشكالها متاحة للمستفيدين، وتقديم أفضل الخدمات المتاحة في المكتبات ومراكز المعلومات.

تعد المكتبات الجامعية اسبق من غيرها من أنواع المكتبات في استخدام التكنولوجيا الحديثة، وخدمات البحث الإلية والمعالجة الإلية للمعلومات، قصد

مساندة التعليم والبحث العلمي في الجامعات، التي هي الهرم العلمي في المجتمع، ومنارة البحث العلمي.

وفي المفهوم الحديث للمكتبات الجامعية عرفت أنها:

"عبارة عن جزء لا يتجزأ من المجتمع توثر فيه وتتأثر به" فقد تأثرت بمطالب هذا المجتمع ومن التأثيرات التي نلاحظها التحول في شكل المكتبة الجامعية من الشكل التقليدي إلى مكتبة حديثة.

فظهور التكنولوجيا الحديثة من الحواسيب وأجهزة الاتصال المتطورة والمختلفة يحتم ويوجب على المكتبة الجامعية تبديل نظامها تبديلا كليا، وإدخال التكنولوجيا على جميع أعمالها ومصالحها الفنية والإدارية من اجل التكيف والتعامل مع هذا المجتمع الالكتروني، وسيؤدي هذا إلى زيادة أهمية المكتبيين الذين أصبحوا يعرفون بما يسمى "بأخصائي المعلومات".

والمكتبة الجامعية اليوم تواجه أكثر من أي وقت مضى تغييرات عميقة في وظائفها، ومنطلقاتها، وسبل عملها، وإن المستقبل لن يكون إلا للمكتبات التي تواكب التطورات الحديثة، وتتبنى التكنولوجيا وتتكيف مع خدمة روادها.

وهناك مجموعة من التحديات تواجه المكتبات الجامعية خاصة العربية، وهي تسعى لتطوير خدماتها حتى تواكب الحداثة والمعاصرة، وفيما يلي أهم هذه التحديات:

أهم التحديات التي تواجه المجتمع المعلوماتي المستفيد من المكتبات الجامعية:

1. تحدي الانترنت.
2. تحدي المكتبات الالكترونية.
3. تحدي الدوريات الالكترونية.

4. تحدي الكتب الالكترونية.
5. تحدي التعليم والإعارة عن بعد.
6. تحدي الوسائط المتعددة.
7. تحدي الأطروحات الالكترونية.
8. تحدي الانفجار المعرفي.
9. تحدي تعدد الإنتاج الفكري.
10. تحدي الميزانية.
11. تحدي النقص في الكادر البشري المتخصص والمؤهل.
12. تحدي الرقابة.

وفيما يلي شرح بسيط وموجز عن كل من هذه التحديات التي تواجه المجتمع المعلوماتي:

- **تحدي الانترنت:**

لقد أصبح الانترنت منذ الألفية الماضية ذو أهمية كبيرة، لا غنى عنه في البحث العلمي في المكتبات الجامعية، بسبب الخدمات الكبيرة المتنوعة والحديثة والمتجددة والسريعة المتخصصة في مجال المكتبات ومراكز المعلومات.

حيث أدى ذلك الإقبال الكبير على خدمات المعلومات في المكتبة الجامعية إلى عدم تلبية حاجات المستفيدين المتواصلة والمتلاحقة لكثرتها.

في حين إن استغلال الحاسوب في المكتبة الجامعية قصد استرجاع المعلومات زاد من الطلبات الأمر الذي شكل ضغطا كبير دعاها إلى وضع قيود وشروط على المستفيدين.

ومن جهة نظر أخرى فان شبكة الانترنت قدمت فوائد للمكتبة الجامعية، وذلك بتقديم المعلومات الخاصة بها على مواقع ويب تعرف بتنظيم المكتبة

ويمعالجتها وخدماتها ونظامها الداخلي وتسهل البحث في قواعد المعلومات البيلواغرافية الموجودة على شبكة لآلاف المكتبات في العالم[1].

فقد أصبح الانترنت اليوم وسيلة لتحصيل المعلومات بطريقة أكثر تطورا، ليس عن طريق الخط المباشر فقط، بل عن طريق المكتبة أيضا أو عبر البريد الالكتروني أو بروتوكول نقل الملفات[2].

تحدي المكتبات الالكترونية:

للمكتبة الالكترونية العديد من التعريفات ومكتبة الكونغرس تعتبر بحق صاحبة هذا التعبير "المكتبة الالكترونية" قبل أي جهة أخرى في تخصص المكتبات والمعلومات.

ومن تعريفات المكتبة الالكترونية:

"هي عبارة عن مكتبة يجري إنشاؤها دون رفوف توضع عليها أوعية المعلومات، وإنما هي حاسبات مضيفة خادمة (serves)، تحتضن المليزرات بداخلها من دون مستفيدين يستخدمون المكتبة الأم، وإنما هي حاسبات (Computer) تحت أيدي المستفيدين في أي مكان على وجه الأرض، إلى جانب حاسبات موجهة (Routers) وهي بحق الذروة العليا التي بلغتها التطبيقات التجارية لتكنولوجيا المعلومات".

(1) عباس، هشام عبد الله:المكتبات في عصر الانترنت:تحديات ومواجهة العربية 2000، ع2 ص 101

(2) الترتوري،2006، ص187

2 بدر،2000،ص38

كما تعرف بأنها عبارة عن:

"نظام فرعي في شبكة المعلومات العالمية، ويستطيع المستفيد من خلال الطرفيات المتوافرة في هذا النوع من المكتبات الدخول على مصادر المعلومات في إي مكان في العالم".

وهذا يعني إن المرفق المعلوماتي لا يحتفظ بالوثائق على غرار المكتبة التقليدية، ولكنه يتيح الحصول على الخدمات، ويتيح الوصول إلى النصوص الكاملة وليس مجرد البيانات الوصفية عنها.

وهناك تعريف أكثر شمولية قدمته "جابين": هو المكتبة التي تعكس مفهوم الإتاحة من بعيد لمحتويات وخدمة المكتبات وغيرها من مصادر المعلومات،بحيث تجمع بين أوعية المعلومات والموارد الجارية والمستخدمة بكثرة، سواء كانت مطبوعة أو الكترونية وتستعين في ذلك بشبكة الكترونية تزودنا بإمكانات الوصول إلى المكتبة أو المصادر العالمية الخارجية استلام الوثائق منها.

والمكتبات الجامعية في هذا العصر الرقمي تقف إمام وظائف جديدة ومطالب متغيرة، تقوم أساسا على استخدام الوسائل الالكترونية والمعلومات الرقمية، ويحتاج ذلك إلى تعاون جدي بين المكتبات الجامعية ومراكز البحث[1].

ومن واجب الجامعة تحضير المنشورات والمعلومات العلمية لتغذية المكتبات الالكترونية مثل الأطروحات والرسائل الجامعية والبحوث ومنتجات الوسائط المتعددة، والأقراص المدمجة (CD) بالتعاون مع دور النشر، أو وضعها على الخط المباشر.

(1) بطوش، كمال: المكتبة الجامعية الافتراضية مجلة المكتبات والمعلومات قسنطينية: مختبر البحث تكنولوجيا المعلومات ودورها في التنمية الوطنية 2005 كج2 ع2 ص 33

تحدي الدوريات الالكترونية:

إن هذا المصطلح بات من المصطلحات الحديثة التي تزداد بعد آخر لتشمل قطاعات كبيرة من مصادر المعلومات والموضوعات ذات العلاقة بعلم المكتبات بعد تأثيرها الكبير بتكنولوجيا المعلومات.

لقد تعودنا كثيرا على مصطلح النشر الالكتروني الذي شاع خلال عقد الثمانينات وحتى بداية عقد التسعينات من القرن العشرين ثم تبعه مصطلح مصادر المعلومات الالكترونية(Electronic Resources) ليشمل كافة مصادر المعلومات المتاحة المنتجة إلكترونيا، وبعد توسع قاعدة هذه المصادر وتنوعها لم يعد المصطلح وحده كافيا فكان لا بد من التخصيص وإيجاد مسميات مناسبة لكل مصدر.

وكانت الدوريات السباقة في هذا المجال، وما مشروع (ADONIS) إلا مثال واضح ومهم للتحول نحو الدوريات الإلكترونية مصطلحا ونشرا وتعاملا.

هذا المشروع الذي ظهر في منتصف عقد الثمانينات فتح الأبواب الواسعة أمام التحول الكبير للدوريات من شكلها الورقي إلى شكل الإلكتروني وبالتالي فتح باب تحدي جديد وكبير أما المكتبات.

"فهي إحدى مصادر المعلومات على الشبكة العالمية التي تعد وتوزع بصورة الالكترونية، وتغطى موضوعات عريضة بدءا من المواد الإخبارية إلى المقالات العالمية المحكمة".

ما هي الدورية الإلكترونية؟

يشمل المصطلح مجموعة متنوعة من الدوريات يمكن تقسيمها وفق الآتي:

1. دوريات تظهر (متوفرة) بشكل إلكتروني فقط اي ليس لها بديل أو أصل ورقي سابق Electronic Format Only.
2. دوريات أصبحت تظهر (متوفرة) بشكل إلكتروني فقط بعد أن كانت تظهر ورقيا أي كان لها أصل ورقي ثم توقف Printed Journals Electronic only of former
3. دوريات تظهر (متوفرة) بشكلين: الورقي التقليدي والرقمي الإلكتروني Print Format Electroinc.
4. كذلك يمكن استخدام هذا المصطلح أيضا للمقالات والبحوث المنفردة (Single e-articles) التي تظهر حال قبولها للنشر في المجلة وقبل ظهور العدد بشكله الشامل وذلك لإتاحة الفرصة أمام الباحثين والمستفيدين للحصول على المعلومات بصورة سريعة جدا.

كما ويمكن أن يستخدم هذا المصطلح ليشمل الدوريات المتوفرة على وسائط إلكترونية مثل:

1. الدوريات المتوفرة على الأقراص الليزرية المكتنزة CD-ROM
2. الدوريات المتوفرة والمتاحة على الخط المباشر On line من خلال قواعد بيانات ومراصد معلومات.
3. الدوريات التي يتم التعامل معها عبر شبكة الإنترنت ومتوفرة على الويب Web (site web لها).

وبعضها متاح مجانا والبعض الآخر برسوم اشتراك، ويتزايد عدد الدوريات الالكترونية باستمرار وهذا ما يميزها عن غيرها من مصادر المعلومات.

مما لا شك فيه ان أي تطور جديد في شكل أوعية ومصادر المعلومات له مميزاته وفوائده على كل من المكتبة والمستفيدين في آن واحد. ولقد لمسنا آثار التطورات التكنولوجية المتلاحقة خلال العقدين السابقين والتي من أغلب فعاليات المكتبات وإجراءاتها وطبيعة خدماتها وأسلوب تقدمها للمستفيدين. ونحاول هنا أن نستعرض مميزات وفوائد الدوريات الإلكترونية وتأثيرها على كل من المكتبة والمستفيدين.

مميزات وفوائد الدوريات الإلكترونية للمكتبات:

1. الاقتصاد الهائل في أماكن الحفظ والتخزين.

وهذه الفائدة أو الميزة هي امتداد لكل أنواع تكنولوجيا المعلومات التي اقتحمت أسوار المكتبات ومصادر معلوماتها منذ استخدام المصغرات الفيلمية ولحد الآن.

الدوريات الإلكترونية حلت مشكلة تخزين الأعداد القديمة Back Issues واختصرت كثيرا من الأماكن والمساحات المخصصة لعرض الأعداد الجارية Current Issues فلم تعد هناك حاجة لمثل هذه المساحات، فالدوريات موجودة عبر شاشة الحاسوب.

2. ساعدت الدوريات الإلكترونية المكتبات على التخلص من مشكلة سرقة الأعداد وتشويه الصفحات والتخزين بالنسبة للتعامل مع النسخ الورقية.
3. الاقتصاد في النفقات والذي يتمثل — حسب رأي الباحثين — بالآتي:

أ. أن الاقتصاد الكبير في أماكن الحفظ يعني استثمار المواقع لأغراض أكثر جدوى وفاعلية للمكتبة هذا من جهة، ومن جهة أخرى فإن هذا الاختصار المساحي وفر على المكتبة التفكير في مشكلة التوسعات المستقبلية وكلفها المادية العالية.

ب. الاقتصاد في نفقات وشراء العارضات رفوف حفظ الأعداد القديمة.

ج. الاقتصاد في نفقات التجليد والترميم والصيانة.

د. الاقتصاد في نفقات أجور بعض الموظفين غير الفنيين لأداء أعمال روتينية بسيطة.

ه. الاقتصاد في نفقات الفهرسة والفهارس وغيرها.

4. فتحت أمام المكتبات آفاقا كبيرة لتوسيع قاعدة مجموعة الدوريات المتاحة دون الحاجة لوجودها في المكتبة. بعبارة أوضح صار بإمكان المكتبات أن توفر لمجتمعها من المستفيدين آلاف العناوين من الدوريات دون تفكير في مشكلة السيطرة عليها أو تخزينها فالاشتراك في الدوريات الإلكترونية لا يعني غالبا وجودها الفعلي في المكتبة.

5. أن الاحتفاظ بالأعداد القديمة المجلدة لكافة الدوريات الورقية صار من الإجراءات المكلفة اقتصاديا على المدى البعيد مع تناقص القيمة البحثية لها .وهذا مبدأ معروف في التعامل مع الدوريات وهو مبدأ التقادم (obsolete) فكلما قدمت الدورية – خاصة في مجال العلوم والتكنولوجيا – تقادمت قيمتها المعلوماتية والبحثية وتلاشي استرجاعها من قبل المعنيين – وتظل عبئا كبيرا على كاهل المكتبة.

6. ساعدت الدوريات الإلكترونية العديد من المكتبات على التخلص من مشكلة تتبع المقالات المطلوبة وتوفيرها بالوقت المناسب للمستفيدين ومشكلة وصول الأعداد وتأخر وصولها وفقدانها وهكذا. وفي الواقع لم تعد هناك حاجة إلى

التبادل التعاوني والانتظار ربما لأيام أو أسابيع من أجل الحصول على العدد المطلوب من المجلة.

مميزات وفوائد الإلكترونية للمستفيدين:

الإتاحة accessibility:

أ) الإتاحة المباشرة والمتجددة والدائمة، فالوصول مستمر 24 ساعة في اليوم و7 أيام في الأسبوع وهكذا. فقد صار بإمكان المستفيدين إرضاء حاجتهم البحثية دون التقيد في برمجتها وفق ساعات دوام المكتبة.

ب) الإتاحة بغض النظر عن التواجد الموقعي في داخل المكتبة فالآن يستطيعون تصفح وقراءة الدوريات من موقع العمل كالمكتب أو المختبر أو الجامعة وهذه الإتاحة لم تعد الآن ترفاً اجتماعيا ومعرفيا فالباحث اليوم ليس لديه الوقت الكافي لترك العمل لتتبع نسخة من مقالة في مكتبة ما.

وإنما يمكن أن يستخدم(Desktop) من خلال (laptop) لإجراء البحث ثم الحصول على نسخة مطبوعة مباشرة.

ت) الإتاحة لأكثر مستفيد Multi-user access ولنفس المقالة والبحث في آن واحد وهذا كان ولا يزال من الأمور الصعبة التنفيذ مع الإشكال الورقية.

ث) الإتاحة السريعة جدا، فالعديد من الدوريات الإلكترونية أصبحت متاحة على الويب بمدة لا تقل عن أسبوع أو أسبوعين قبل ظهور نسخها الورقية ولقد ظهر حاليا ما يعرف بالمقالة الإلكترونية فكثيرا ما تجد الآن مقالات إلكترونية Electronic Article عبر شبكة الإنترنت تظهر بشكل انفرادي قبل ظهور مجلتها وحال قبولها للنشر. وقد شجعت المجلات ذاتها هذه الفكرة فلم تعد تهتم بتأخير النشر لحين تجميع كافة المقالات بل تسارع في النشر أولا بأول لما يصلها من مقالات وبحوث.

المرونة العالية:

في التعامل معها وتغيير العادات القرائية للمستفيدين وهذا برأينا — من أهم مميزات الدوريات الإلكترونية، وتتمثل بالآتي:

أ. سهولة التصفح والتنقل بين مقالات وصفحات الدورية الواحدة أو العديد من الدوريات في آن واحد بشكل تفاعلي مع وجود الروابط links والنص المترابط Hypertext. وبلا شك فإن هذا النوع من التصفح أكثر فاعلية ومرونة من التصفح للمجلات الورقية بين رفوف العرض والتخزين.

ب. المرونة في أسلوب الحصول على المقالة أو البحث وبشكل مباشر إما بطباعتها (الحصول على نسخة ورقية) أو على قرص مرن (download) أو من البريد الإلكتروني (File Attachment). وهذه الطريقة حلت للمستفيدين مشكلة النسخ أو التصوير للمجلة الورقية خاصة وأغلب المكتبات لا تعير ولا تسمح بإخراج المجلة خارج أسوارها.

ج. إنها فعلا لعبت دورا مهما في تغيير العادات القرائية وأسلوب البحث عن المستفيد، فلم يعد من الأهمية تتبع عنوان محدد وقراءة صفحة محتويات الوصول إلى المطلوب. فالكلمات المفتاحية (keywords) أو الواصفات (descriptors) الدالة والمعبرة عن الموضوعات المطلوبة أصبحت المفاتيح الحقيقية للوصول إلى المقالة المطلوبة. ووفرت تطورات تكنولوجيا لتأمين التنقل الحر والمرن بين المقالات وعناوين الدوريات في أكثر من قاعدة وموقع على الويب مع توفر المعلومات الرقمية النصية الصوتية والصورية (Multi-media) وإتاحتها بشكل تفاعلي ومتكامل كل هذا أثر كثيرا في فلسفة البحث وصار استخدام الدوريات الإلكترونية من الأمور المفيد علميا والممتعة والمسلية أيضا وانعكس ذلك إيجابيا على رضا المستفيدين من هذا المصدر المهم قياسا بالبحث التقليدي في المكتبات.

د. المرونة العالية في الاسترجاع وإمكانية تحقيق الدقة العالية (high precision) لفاعلية آليات واستراتيجيات البحث في قواعد البيانات وخدمات

تكشيف الدوريات الإلكترونية وقوة محركات البحث (engines search) في نظم استرجاع المعلومات المتاحة إضافة إلى ما ذكرناه في أعلاه وفر للمستفيد نقاط إتاحة لا حصر له لجمع أكبر قدر ممكن من المقالات ذات العلاقة الدقيقة والمباشرة بموضوع بحثه وإضافة إلى ما تقدم هناك فوائد ومميزات مشتركة للمكتبات والمستفيدين في آن واحد وأهمها:

1) لم يعد طول المقالة في المجلة محددا فقد أصبح الكاتب حرا في كتابة بحثه أو مقالته، بعبارة أخرى لم يعد للمجلة الإلكترونية حد أعلى من الصفحات. ونجد في هذه النقطة فائدة للكاتب والمؤلف أكثر من المكتبة والقارئ.
2) يكون الشكل الإلكتروني – في كثير من الأحيان – الشكل الوحيد المتوفر وهو الفرصة الوحيدة المتاحة أمام المكتبة والمستفيد للحصول عليها خاصة إذا كانت تحمل معلومات علمية وبحثية مهمة وهذه المميزات كليلة بجعلها وعاء مختلف عن الدوريات الورقية مما يدعم نجاحها وسرعة انتشارها، وهكذا تجد المكتبات نفسها تكافح في مجال ليس لها سيطرة مباشرة عليه، بسبب الاتجاهات والعروض والشروط المتنوعة لدور النشر والعارضين والوكلاء.

وعلى اثر ذلك حددت "بالودين" القضايا المهمة التي استخلصت من الأبحاث التي أجريت لمشروع (The super journal project) والتي ينبغي على المكتبات إن تأخذها بعين الاعتبار عند:

الاختيار: وهي (الاختيار من بين الخدمات المتاحة) حيث ما هي الدوريات والمميزات التي تسد حاجات المستفيدين وما مدى تكييفها لتناسب واحتياجات المستفيدين والمكتبة.

الدعم: ما هو موقع الخدمة من سياسات المؤسسة المتعلقة بالحاسبات الشخصية وشبكة المعلومات، ومن المسؤول عن التعريف بالخدمة، وتقييم التدريب والدعم، الخ؟

الأرشفة: بما إن الأرشيف يتطور مع الوقت، من المسؤول عن صيانته الموزعون أم الناشرون أم المكتبات.

مبررات التكلفة:ما القيمة التي تحملها الدورية الالكترونية، وكيف يمكن وضع قيمة سعريه للمزايا التي تهم المستفيد، مثل سهولة الاستخدام وتوفير الوقت وتأمين الوصول المستمر طوال الـ24 ساعة في اليوم وهل يوجد مزايا أخرى تعوض عن الدوريات الالكترونية في مجالات أخرى مثل أسعار منخفضة للإعارة المتبادلة، أو التجليد أو التمزيق.

بوابات الدخول للخدمة: يقدم الناشرون والموزعون خدمات عديدة، لكن كيف يمكن للمكتبة أو لمجموعة مكتبات إن تكون بوابة تقدم خدمات الدوريات الالكترونية بشكل ثابت ومستمر؟؟

التحديات والمشكلات التي تواجه المكتبات في تعاملها مع الدوريات الإلكترونية:

على الرغم مما ذكرناه من مميزات وفوائد لا يستهان بها في التحول نحو التعامل مع الدوريات الإلكترونية سواء للمكتبات أو المستفيدين. فالتحول بلا شك جذري خاصة للمكتبات لأن التغيير هنا ليس شكليا فحسب بل تغييرا كاملا لمعظم إجراءات التعامل والسيطرة على الدوريات اليدوية والتقليدية خاصة بم يخص التزويد والفهرسة فهنا نتحدث عن مصدر معلومات ليس له وجود فعلي في المكتبة غالبا.

ونظرا لأهمية الموضوع سنحاول هنا طرح أفكار وآراء بعض الكتاب ممن خاضوا هذه التجربة لتكون دليلا لمكتباتنا العربية فقد ذكر لنا Quinn Brain مجموعة التحديات والمشكلات مثل:

1. ضرورة توفر البنية التحتية الملائمة. ويقصد بها هنا المواصفات المثالية المتكاملة للحواسيب وشبكات الاتصال والبرمجيات الفعالة المناسبة والقدرات والمهارات البشرية للتعامل معها (إجراءات التزويد والفهرسة والسيطرة عليها) وتقديم خدمات للمستفيدين، وقد لا تتوفر كل هذه الأمور بنفس الكفاءة لدى العديد من المكتبات وهذا سيؤدي بالتالي إلى تفاوت الفرص أمام المستفيدين للاستفادة منها.
2. لا تزال المجلات الإلكترونية تفتقر إلى المعايير والمقاييس الموحدة للتعامل معها. فقراءة بعض المجلات تحتاج إلى استخدام أنواع مختلفة من البرمجيات مثل Adobe Acrobat /Ground/Republic Common وهذا معناه على المكتبات امتلاك وتخزين أكثر من برمجية وربما يشكل هذا الإجراء عبئا ماليا وتكنولوجيا عاليه.
3. عدم استقرار ظهور الدوريات الإلكترونية (instability) خاصة التي ليس لها بديل ورقي واختفاءها السريع مم يضيع الفرصة للمكتبات والباحثين من تتبعها وبالتالي مشكلة اختيارها وحفظها والنشر فيها ودخولها ضمن خدمات التكشيف والاستخلاص العلمية.
4. الصعوبة في الاستشهادات المرجعية (citation) للدورية الإلكترونية. فالكثير من هذه المجلات أصبحت تظهر بصورة مختلفة عما عهدناه بالشكل الورقي حيث المقالة محددة الموقع (من ص -Xص X) واسم الكاتب وعنوان المقالة والعدد وغيرها من المعلومات الببليوغرافية.

فالكثير منها يظهر بطريقة يصعب تحديد عنوان المجلة أو هوية المؤلف خاصة إذا لم يكن للمجلة أصل ورقي يمكن الرجوع إليه وتزداد المشكلة تعقيدا بتغير

ال (URL) للمجلة أو المقالة على الويب بين حين وآخر مما يضيع الأثر في تتبع المقالة بعد فترة من صدورها.

5. لا يمكن التأشير والتعليق والكتابة إلا بعد الحصول على نسخة ورقية.
6. أحيانا وحسب تصميم صفحة المجلة الإلكترونية قد يصعب قراءتها على الخط المباشر (Online) بشكل واضح معتمدا على تصميم الخلفية والألوان والخطوط مما يضطر الباحث إلى الحصول على نسخة ورقية ولكنها تكون غير واضحة تماما. وأكد على هذا المشكلة أيضا (Nisonger Thomas) بما أطلق عليه مشكلة كفاءة شكل الدورية الإلكترونية (Quality Control).

بالإضافة إلى تقدم فقد لاحظنا عند استعراضنا لأدبيات التركيز على مشكلات وتحديات تبدو أنها القاسم المشترك لأغلب المكتبات في تعاملها مع الدورية الإلكترونية نستعرضها كالآتي:

مشكلة التعامل مع أشكال غير موجودة فعليا داخل المكتبة وكيفية السيطرة عليها وحفظها ويطلق عليها مشكلة (E-journal Archiving of).

7. لقد تعودت المكتبات في تعاملها مع الدوريات الورقية في تسجيل وعرض ثم تجليد وحفظ الأعداد القديمة من الدوريات بل أن المكتبات تركز في جمع وحفظ الأعداد المتكاملة لكل عناوينها وتقاس مجموعة المكتبة من الدوريات بتكامل أعدادها على الرفوف ولسنوات طويلة، ولتكون مرجعا للباحثين وتحفظ حقوق المؤلفين للمقالات والبحوث. لقد اختلفت الحالة تماما مع الشكل الإلكتروني وعلى الرغم من وجود الشكل الورقي للكثير من الدوريات إلا أن الاتجاه العام نحو اعتماد البديل الإلكتروني معناه لا وجود ولا حفظ لما يظهر إلكترونيا فهل هذا صحيح وأين حق المؤلفين وكيف يحقق المستفيد البحث الراجع؟

وأصبحت المكتبات الآن تواجه الأسئلة التالية:

أ) من يقوم بمهمة حفظ الأعداد القديمة؟هل الناشر المسؤول عن هذه الدورية؟ وهل هذا العمل مضمون النتائج على المدى البعيد؟

ب) المكتبات ذاتها؟ وما هي المجلات التي يجب أن تحفظ وتوثق؟ وما هي الأسس المتبعة في ذلك؟ وما هي الشكل الذي تحفظ عليه هذه المجلات؟ هل على الورق؟ أم على CDs أم على (Diskettes) أم على المصغرات فيلمية؟ وما هي الكلفة والجدوى من ذلك؟

إن هذه المشكلة جعلت الكثير من المكتبات تتردد في إلغاء اشتراكها للدوريات المطبوعة واستبدالها بقواعد البيانات التي توفر سبل الإتاحة للدوريات الإلكترونية، وصارت تشترك بالشكلين وتعاون الناشرين في هذا المجال حيث أصبحوا يوفرون اشتراكات مخفضة أو مجانية بالشكلين.

8. مشكلة التقبل العلمي (Scholarly acceptance) لها من قبل مجتمع العلماء والباحثين الذي تعودوا على التفاعل مع أشكال ورقية واضحة للمعلومات الببليوغرافية تظهر في أوقات منتظمة وتمتاز بالديمومة. إلا أن هذه المشكلة في طريقها إلى التلاشي مع تزايد حجم عناوين الدوريات العلمية الرصينة التي تظهر بشكلها الإلكتروني.

9. كذلك لا بد من التطرق إلى مشكلة تكشيف هذه الدوريات بشكلها الجديد ثم استخلاصها، ومن المعروف أن أهم عنصر في نجاح وجود واستمرار الدوريات هو خدمات كشافاتها ومستخلصاتها وهذا ما عرفناه منذ أمد طويل عندما كانت تظهر الكشافات بشكلها الورقي ثم تحولت إلى الشكل المقروء آليا لتشكل الآن أكثر وأضخم خدمات قواعد البيانات الببليوغرافية العامة والمتخصصة في العالم.

إن الدوريات الإلكترونية تعد دوريات حديثة العهد – خاصة التي تظهر بشكلها الإلكتروني فقط – قياسا بالورقية ونتيجة لذلك فإن وجودها ضعيف جدا في أدوات ومصادر التكشيف والاستخلاص العالمية المعروفة (خدمات التكشيف والاستخلاص Citation index/ MEDLINE Abstracts/Science Chemical وغيرها والتي تحولت إلى قواعد بيانات عالمية معروفة تشمل أفضل الدوريات في العالم والتي يسعى كل الباحثين والمتخصصين لنشر بحوثهم ومقالاتهم فيها، لأنها تضمن له حقوق التأليف والنشر (Copyright) ومن خلال توثيق أسماءهم ووجودهم ضمن الكشاف للوصول إلى مقالاتهم المطلوبة.ونفس الشيء يقال بالنسبة للمكتبات التي تتجنب امتلاك دوريات ليس لها كشاف سنوي أو تراكمي أو مشمولة بإحدى قواعد البيانات الأنفة الذكر. وللحد من هذه المشكلة بادرت العديد من مؤسسات خدمات التكشيف العالمية إلى إدخال عناوين دوريات إلكترونية ضمن خدمات تكشيفها واستخلاصها منها على سبيل المثال:

1. Journals in education ERIC Current index to
2. PAIS Public Affairs information Services
3. SSCI Social Science Citation index
4. Index ECONLIT Economic-Related literature
5. Abstracts in anthropology
6. (abstract) America-history and life
7. PSYCINFO database
8. Social work Abstracts
9. sociological abstracts

وقد اعتمدت هذه الجهات مجموعة من المعايير لانتقاء عناوين الدوريات الإلكترونية التي يسمح بإدخالها ضمن خدمات تكشيفها واستخلاصها نوجزها بالآتي:

1. يجب أن يكون للمجلة المختارة هيئة تحرير أكاديمية أو صادرة عن جهة أكاديمية والتركيز على السمعة العلمية الرصينة للمجلات.

2. يجب أن تغطي المجلة فجوة موضوعية ضمن موضوعات كشافاتها. والتركيز هنا على حداثة موضوع الدورية بأنه غير مطروق سابقا في المجلات الورقية المشمولة بالتكشيف.
3. الاهتمام بالمعلومات البيليوغرافية المتكاملة للمقالة. والتأكيد على ضرورة أن تكون كافة المصادر المستخدمة الاستشهادات المرجعية متكاملة المعلومات.
4. أن تتناول موضوعات ذات اهتمام عالمي وأن مقالاتها يكثر الاستشهاد بها في مجال التخصص.
5. انتظام الصدور وقد وضعت بعض المعايير الزمنية للانتظام مثلا وشعت (SSCI) ان تكون الدورية منتظمة الصدور لمدة ستة أشهر متتالية وبنفس الموعد المحدد لظهورها بالضبط.
6. التركيز على المجلات التي تظهر (Image Full Text) وليس فقط صفحات المحتويات (Contents) مع قلة الأخطاء الطباعية وشكل الإظهار للمقالة (Format Display).

أسس اختيار الدوريات الإلكترونية:

على الرغم من الاختلاف بين اختيار الدوريات الورقية والإلكترونية إلا أن الأسس العامة للاختيار لم تتغير.

ويمكن حصرها ضمن ثلاثة محاور هي:

1. تحديد العناوين المطلوبة.
2. التقييم أو التقويم.
3. الاختيار.

تجارب ونماذج لتعامل مؤسسات علمية ومكتبات مع الدوريات الإلكترونية:

فيما يلي تجارب ونماذج علمية ومكتبات خاضت تجربة التعامل مع الدوريات الإلكترونية يمكن للمكتبات العربية الاستفادة منها لخوض هذه التجربة.

التجربة الأولى:-

مكتبات مؤسسة ماساشوست للتكنولوجيا:

(Libraries foundation Masachost of Technology)

لقد أعلنت مديرية مكتبات هذه المؤسسة بان التحدي الجديد للمكتبات البحثية المتخصصة هو ما يعرف (Digital sustainability) (الاستدامة الرقمية) ويمكن أن نعبر عنه بأنه كيفية الحفاظ على وجود ومحاولة الإبقاء والمحافظة على المعلومات الرقمية لفترات زمنية طويلة وبعبارة أخرى (ديمومة المعلومات الرقمية).

وقد استطاعت هذه المكتبات أن تستفيد من الدعم المادي الذي خصصته مؤسسة Mellon.Andrew w والبالغ 145.000$ لتطوير خطة مستقبلية لحفظ والسيطرة على المعلومات التي تحتويها المجلات الإلكترونية (archiving) وبالذات الدوريات الإلكترونية البحثية والعلمية المتاحة عبر شبكة الإنترنت وعلى الويب وأطلق على هذه المجلات اسم (Dynamic e-journal) وباشرت مكتبة (MIT) وبالتعاون مع مجموعة من المؤسسات والناشرين المعروفين في مجال العلوم والتكنولوجيا مثل:

For the advancement of Science (AAAS) American Association و Columbia University press

بإنشاء ما يعرف حاليا بالمجلات الإلكترونية الديناميكية Dynamic-e-journal على الويب لتشجيع الجهات العلمية والمكتبات لولوج في مجال النشر

الإلكتروني للدوريات البحثية العلمية وتوسيع قاعدتها بين الباحثين والعلماء كبديل مستقبلي للدورية الورقي.

وبادرت (MIT) بإصدار أول مجلة بإصدار أول مجلة إلكترونية ديناميكية لها بعنوان (Cogent) في شهر أيلول من عام 2000 وهي مجلة متخصصة بالبحوث الطبية وبالذات في مجال علوم الدماغ والجراحة.

التجربة الثانية:-

مؤسسة المعلومات اليوم (Today's information):

أعلنت مؤسسة المعلومات اليوم (ITI) أن مطبوعها الموسوم ب مستخلصات علم المعلومات (ISA) (Information Science Abstracts) قد باشر بتغطية مجموعة من المجلات الإلكترونية ضمن خدمات مستخلصاته في حقل علم المعلومات. وخصص العدد الثامن من المجلد الخامس والثلاثين لعام 2001 لعدد من المجلات الإلكترونية التي تضمنها المستخلص كنموذج تعريفي بهذه الخدمة الجديدة للمؤسسة وقد اعتمدت في اختيارها للعناوين على عدة معايير منها:

- أن يكون للمجلة رقما معياريا دوليا(ISSN).
- أن تتضمن المجلة بحوثا ومقالات تعريفية (Review articles) أما عناوين الدوريات التي دخلت في خدمة المستخلصات كدفعة أولى فهي:

1. Ariada
2. Magazine D-lib
3. First Monaday
4. PACS-R
5. Public Access System Review
6. Review of information Science
7. Librarianship issues in Science and Technology
8. Library and information Science Research

9. LIBRES
10. Education Journal of library Services for Distance

المكتبات العربية والدوريات الإلكترونية؟

برأينا – وبضوء – الدراسة نقدم المقترحات التالية لمكتباتنا العربية ونحاول إن نرسم لها تصورات المستقبل القريب في تعاملها مع أهم مصدر معلومات وهو الدورية الإلكترونية:

1. على المكتبة العربية أن تخوض هذه التجربة بأسرع وقت ممكن فالدورية الإلكترونية أصبحت حقيقة واقعة ولها دور مهم كمصدر سريع وعملي للمعلومات والاتجاه نحوها في تزايد مستمر.
2. إن على المكتبة العربية أن تهيئ البنية التحتية المناسبة لها ونحن نجد أن أكثر مكتباتنا العربية أصبح لها القدرة على امتلاك حواسيب وعمل شبكات محلية واشتراك في الإنترنت ولكننا نجد أن هذه وحدها لا تكفي، ما نعتقده الأهم هو تغيير فلسفة ومفهوم التعامل مع مصادر المعلومات الإلكترونية الجديدة وأن امتلاك أجهزة وإعداد قواعد بيانات وحدها لا يمكن أن نطلق عليها تكنولوجيا متقدمة بل أسلوب التعامل مع المعلومات الإلكترونية وكيفية الاستفادة منها ويتم ذلك عن طريق النقطة التالية
3. أن تعيد أقسام المكتبات والمعلومات النظر في مناهجها ورؤيتها لفلسفة المهنة في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات عام 2000 وليس تكنولوجيا المعلومات عام 1980.

إن أهم نقطة برأينا هو تهيئة طاقات بشرية جديدة مؤهلة للتعامل مع الدوريات الإلكترونية تتعامل مع فكرة تزويد (إلكتروني ومجهزي وجامعي) دوريات إلكترونية وكيفية التعرف عليهم والتعامل مع معهم على الويب وعبر الإنترنت وعقد اتفاقيات ومعرفة مفهوم (Smart links) وكيفية الربط بين قواعد (Full Text) وعناوين الدوريات ثم الانتقال من موقع إلى آخر.

هذه المفاهيم وغيرها باتت واقع وحقيقة لا بد من تهيئة الطلبة لها فالتعامل مع الدوريات الورقية وإجراءات التزويد والسيطرة عليها تقليديا لم يعد مفيدا جدا. وهذا أيضا يشمل كل الإجراءات كالفهرسة والإعارة وخدمات المعلومات والمراجع.

4. إعادة تأهيل الموظفين في المكتبات العربية للتعامل مع هذه المصادر الإلكترونية في التزويد وخدمات المعلومات والفهرسة.
5. تنشيط التعاون بين المكتبات العربية لولوج هذه التجربة وتفعليها بشكل يعمم الفائدة على أكثر من مكتبة، مستفيدين من طاقات وخبرات وإمكانات بعضهم البعض – خاصة الجامعية.
6. تنشيط التعاون في هذه المرحلة بين المكتبيين واختصاصي الحواسيب لتهيئة كوادر متخصصة لتهيئة البنية التحتية المناسبة لاستخدام هذا المصدر وتقديم خدمات المعلومات بنجاح[1].

تحدي الكتب الالكترونية:

النشر الإلكتروني يعرف بأنه شكل من إشكال النشر بشكل عام حيث يتم إنتاج الكتب وتخزينها الكترونيا، بدلا من الطباعة المعتادة ويمكن إنتاج الكتب الإلكترونية (E-book) بإشكال عديدة تشمل إنتاجها على الخط المباشر، أو في أقراص مرنة أو مضغوطة، أو على شكل ملف حاسوبي يمكن تحميله أو إرساله، عبر البريد الالكتروني أو أي جهاز مماثل.

ولا يشمل النشر الالكتروني حسب هذا التعريف إنتاج نسخة الالكترونية (على الخط المباشر آو في أقراص مضغوطة) لكتاب سبق نشره وطباعته على الورق، او طرح نسخة الكترونية بالتزامن مع نشر الكتاب ورقيا.

(1) النادي العربي للمعلومات.

الكتاب الكتروني:

هو صيغة رقمية لنص مكتوب يمكن قراءة محتوياته على أجهزة الكمبيوتر أو الأجهزة الكفية أو باستخدام أجهزة مخصصة لذلك. تستخدم الكتب الالكترونية عدة صيغ لتمثيلها وتتميز بعضها بإمكانيات متقدمة مثل إمكانية إضافة الملاحظات النصية أو الصوتية وربط التعليقات وإضافة الوصلات والروابط وأيضا إمكانية دمج خاصية الدردشة مع من لديهم نفس الكتاب.

الهدف من هذا النشر الإلكتروني توفير تكلفة الطباعة والتوزيع، سرعة إنتاج الكتاب ونشره وتوفر خصائص ديناميكية في صيغة النشر الإلكتروني غير متوافرة في الطريقة التقليدية.

مزايا النشر الالكتروني:

1. يساعد على تخفيض المدة التي يستغرقها العمل في إعداد الكتاب ورقيا.
2. يفتح المجال إمام عدد أكبر من المؤلفين المبتدئين.
3. يتيح إخراج الكتب وتضمينها كل إشكال المعلومات من نص وصوت وصورة.
4. يوفر الكتب للجميع على مستوى العالم.
5. يخفض تكلفة بقاء الكتاب معروضا لدى الناشرين ودور النشر[1].

عيوب النشر الالكتروني:

1. ارتفاع أسعار المواد الأولية للإنتاج.
2. انخفاض معدل المبيعات.
3. عدم تواجد كتب الكترونية في محلات بيع الكتب.

---

(1) كريم، مراد:النشر الالكتروني ومكتبة المستقبل، مجلة المكتبات والمعلومات، قسنطينية: مختبر البحث، تكنولوجيا المعلومات ودورها في التنمية الوطنية 2005،مج2، ع2/ص149

ALLEN 2000 2

4. في حالة إعداد الكتاب ونشره يتم الإعتماد على برامج وتقنيات محددة قد لا تتوافر لدى المستفيدين.
5. عدم وجود حماية ضد النسخ أو تغيير المحتوى.
6. عدم إقبال المستفيدين في الوقت الراهن على القراءة شاشات الحاسوب.

أن الكتب الالكترونية تتكون من أجهزة حيث يتم عرض النصوص الالكترونية من خلالها والنصوص الالكترونية ذاتها، فيمكن للمفهرس إن يفهرس الجهاز وما يحتوي من عناوين أو يفهرس العناوين فقط ويعد له الفهرس العام.

وفي هذه الحالة يستطيع المستفيد استعراض بيانات ببلوجرافية عن الكتب الالكترونية وكذلك استعراض النص الكامل.

ما هو مستقبل الكتاب الالكتروني؟

وهل سيحل محل الكتاب الورقي؟

هذان سؤالان يصعب الإجابة عليهما في الوقت الراهن لجدة هذا الوعاء وعدم تعود القارئ على القراءة من الشاشة من جهة وللحاجة إلى تقنيات معينة كما ذكرنا سابقا من جهة أخرى. وقد توقعت مؤسسة أندرسون للاستشارات أنه في عام 2005 ميلادية ستبلغ مبيعات الكتب الإلكترونية في الولايات المتحدة الأمريكية حوالي 10٪ من مجموع مبيعات الكتب. وسيكون ثلث مبيعات الكتب الإلكترونية مقتطعا من مبيعات الكتب الإلكترونية.

ويرى بعض المحللين أن مستقبل الكتاب الإلكتروني يحتاج إلى مزيد من الفحص لأسباب عديدة منها: أن الكتب الإلكترونية لن تحل محل الكتب الورقية عموما، وستبقى الكتب الورقية، ولكن[1] هناك كتب معينة لن تصدر إلا إلكترونيا.

(1) كريم، مراد:النشر الإلكتروني ومكتبة المستقبل، مجلة المكتبات والمعلومات، قسطنطينية: مختبر البحث، تكنولوجيا المعلومات ودورها في التنمية الوطنية 2005، مج2،ع2، ص149

كما أن تزايد الإلكترونية التي تعالج موضوعات أكاديمية سيزيد من إقبال الطلاب الذين يعدون أبحاثا على استخدامها لسهولة البحث والاسترجاع مقارنة بالكتب الورقية، أيضا فإن كتب المستقبل الإلكترونية ستستقل طاقات الحسب لتحسين القراءة من زوايا عديدة كإمكان إصدار نسخة مسموعة من الكتاب إضافة إلى النص، وكذلك إصدار نسخ مختلفة من النص تتناسب مع طبيعة فئات القراء، ودمج النص مع الفيديو والصوت.

وبناء على ذلك فإن الكتب الورقية ستتعايش جنبا إلى جنب الكتب الإلكترونية إلى فترة من الزمن خصوصا في بعض الموضوعات الأدبية كالروايات والقصص. وفي رأي الشخصي أن المستقبل سيكون للكتاب الإلكتروني سيكون أسهل ومتاحا لشريحة أكبر من المؤلفين. كما أن سلوكيات البحث عن المعلومات والعادات القرائية ستتغير أيضا لدى شرائح المجتمع الأصغر سنا الذين هم أكثر تعودا واستخداما للحاسب والإنترنت. فالعبرة في الحصول على المعلومة التي نحتاجها في الوقت المناسب وليس في شكل الوعاء وهل هو ورقي أم إلكتروني. ويضاف إلى ذلك أن المستقبل سيكون أيضا للمكتبات الإلكترونية التي ستكسر الحواجز الزمنية والجغرافية وتوفر المعلومات لمن يحتاجها في أي مكان وفي أي وقت(*).

(*) RIPPLE,2000
ALLen,2000

عيوب الكتاب الالكتروني	مزايا الكتاب الالكتروني
ارتفاع أسعار القارئات وتعطلها وتقادمها نتيجة للتقدم السريع للتقنية	القابلية للنقل حيث يمكن تحميل عدد من الكتب في وقت واحد وفي مكان واحد وفي ذلك توفير الحيز.
قلة عدد العناوين المتاحة إلكترونيا خصوصا باللغة العربية	إمكان الوصول السريع للكتب الإلكترونية وإتاحتها للقراء بأقصر وقت ممكن
ارتفاع أسعار الكتب الإلكترونية مقارنة بنظيرتها المطبوعة	إتاحة الكتب الإلكترونية بأشكال متعددة لتناسب مختلف أنواع القراء كفاقدي البصر وكبار السن
تواجه الكتب الإلكترونية مشكلات الحفظ والصيانة وعدم التوافق مع البرمجيات المختلفة	قابلية الكتب الالكترونية للبحث في كامل أجزاء النص
مشكلات تواجه المكتبات والقراء تتعلق بحقوق النشر	إمكان إضافة حواشي وتعليقات على أجزاء الكتب وتجميعها عند الحاجة لكتابة مقال أو بحث أو نحوه
ــــــــــــــ	إمكان ربط كلمات أو عبارات في بمصادر المتعددة نحو الصوت والصورة الساكنة والمتحركة
ــــــــــــــ	خفض الزمن المستغرق في النشر وكذلك التكلفة حيث لا يتم الطباعة على الورق
ــــــــــــــ	إمكان النشر الشخصي

مشروع نظام الإعارة لمكتبة بولوني – بيانكور (Boulogne-Billlancourt)

تعتبر هذه المكتبة من أولى المكتبات العامة في دولة فرنسا التي قامت بتصميم وتطبيق نظام لتبادل الكتب المتاحة في شكل الكتروني. وتم إنشاء هذا النظام بالتعاون مع شركة موبيبوكت "Mobipocket" ويسمح هذا النظام لكل مستفيد مشترك في المكتبة ومزود بجهاز من نوع "PDA"أو أي تقنية أخرى من تقنيات قراءة الكتاب الرقمي، بأن يحصل على نسخة من مصادر المعلومات المتاحة في شكل الكتروني وذلك عبر الاتصال المباشر بمحطة لنقل البيانات والتي تعمل من خلال استخدام الأشعة تحت الحمراء"Infrared" ويتبنى هذا النظام نفس معايير وشوط الإعارة المتبعة مع أوعية المعلومات المتاحة في شكل تقليدي، بمعنى أن كل نسخة لا يمكن استعارتها إلا بواسطة شخص واحد في كل مرة، ويتم ترتيب العناوين في شكل زمني حيث أن كل وعاء يتم تحميله وإعارته عندما يصل إلى تاريخ نهاية فترة الإعارة يتم مسحة بطريقة تلقائية والية من ذاكرة جهاز"PDA" أو أي تقنية أخرى يستخدمها المستفيد.

وبالنسبة لنوعية الأوعية التي يتم إعارتها في شكل الكتروني تأتي بصفة جوهرية القواميس، والموجزات الإرشادية والأدلة السياحية، ومقتطفات من الأخبار الصحفية إلى جانب ذلك يمكن إعارة مجموعات الروايات والقصص، وأخيرا هدف هذا المشروع إتاحة مصادر المعلومات المتاحة بالمكتبة في شكل الكتروني في متناول المستفيدين منها ذلك عن طريق الإطلاع المباشر أو من خلال إعارة تلك المجموعات.

تحدي التعليم والإعارة عن بعد:

يقصد بهذا التحدي الانتقال من الجامعة التقليدية إلى الافتراضية والتعليم عن بعد باستخدام تكنولوجيا والاتصال أو بالأحرى استخدام الانترنت،

سيفتح أبواب جديدة إمام الراغبين في تحصيل في شهادات علمية من جامعات عربية أو عبر العالم.

ويزيد من حظوظ ذوي الارتباطات العلمية أو العائلية مثالا على ذلك– الأم في بيتها – بحيث إن الحصول على شهادة علمية جامعية من منزلك أصبحت أمرا واردا في أ ي علم أو تخصص تريده، وبكل الدرجات العلمية، وبفضل هذه العوالم الافتراضية من تقنيات اتصالية عالية.

بناءا على ذلك، أين ستكون المكتبة الجامعية من هذا ؟؟؟

لطالما كانت المكتبة الجامعية القلب النابض الجامعة ومقصد كل الطلبة والباحثين ولكن، أين المكتبة الجامعية؟؟؟

وأين الباحث في ظل الجامعة الافتراضية والتعليم عن بعد ؟؟؟

يجب على المكتبات إن توفر منفذ له عند كل حرم جامعي افتراضي، تعرف من خلالها برصيدها وتتيح البحث فيه.

بل أكثر من ذلك الوصول إلى النص الكامل لمصادر المعلومات لتعميم الفائدة لكل طالبي العلم عبر العالم، متجاوزة بذلك عاملي الزمان والمكان.

وذلك عبر تفعيل الإعارة عن بعد وتحسين ظروفها، من خلال خدمة راقية للمستفيدين في جميع إشكال الرصيد، وإتاحتها بالوسائل التقليدية، ويستحسن إن يكون التعامل في هذه الحالة مع المكتبات وليس الإفراد لسهولة متابعة المؤسسات في حالة التجاوزات ومقارنة مع متابعة الإفراد.

تحدي الوسائط المتعددة:

سطع نجم الحوامل الالكترونية الحديثة، والتي يصطلح عليها ويطلق عليها اسم "الوسائط المتعددة" "Milt Media".

فهي حسب تعريف القاموس الحر على الخط العام 1994: "هي عبارة عن تركيب من النصوص الصور والصوت، مع صور متحركة مثل مسلسل الفيديو".

فهذا الشكل الجديد كحوامل معلومات أصبح أكثر طلبا عند المستفيدين والمكتبات ذلك انه يحتوي على ميزه البحث وكذا السرعة في الاستعراض، إضافة إلى السعة الهائلة في تخزين المعلومات، فالقرص الواحد يستطيع احتواء مئات الكتب التي تعجز رفوف ومخازن المكتبات الصغيرة عن احتواءها، لذا فان المكتبات الجامعية مطالبة بتوفير هذه الحوامل، إضافة إلى تكنولوجيا المعلومات المصاحبة لها أو التي بواسطتها يتم الاطلاع على محتوياتها.

وتبقى المشكلة المطروحة هي التطور السريع الذي تعرفه هذه التكنولوجيا سواء كان في مجال "Hard ware, soft were" فالأنظمة تتطور مما يجعل بعض إشكال الوسائط تلغى وتكون قابلة للاستخدام.

وسيكون ذلك قريبا مصير القرص المرن"Floppy" مما يجعل المكتبات ملزمة بمواكبة هذه التطورات التكنولوجية، مما سيثقل كاهل الميزانية في جانب النفقات وهو تحدي جديد يجب تجاوزه[1].

---

(1) بطوش، كمال: المكتبة الجامعية الافتراضية. مجلة المكتبات المعلومات، قسنطينية: مختبر البحث، تكنولوجيا المعلومات ودورها في التنمية الوطنية 2005، مج2، ع2، ص40

تحدي الأطروحات الالكترونية:

ما هي الأطروحات الالكترونية؟

"هي معلومات حاسوبية، وهي وسائط جديدة يجب معالجتها بطريقة خاصة تتناسب مع أهميتها بصورة عقلانية وبكل اهتمام"

تقدم الأطروحات –خاصة للراغبين في الحصول على درجة الدكتوراه- نتائج واقتراحات ذات درجة بالغة الأهمية.

وفي إطار تطور إشكال النشر وتطور رصيد المكتبات الجامعية واحتياجات روادها، فقط أصبح الحصول على النص للأطروحة إلزامي في ظل المهام الحديثة التي أوكلت للمكتبة الجامعية وفي ظل الثورة التكنولوجية، إما عن إيداع قرص مضغوط أو قرص مرن يحتوي النص الكامل للوثيقة فهو سهل وفي متناول الجميع لكن تبقى المشكلة المطروحة في حقوق المؤلف، التي لا تزال غير مصونة وخاصة ما يتاح منها عبر شبكة الانترنت.

أذن يجب اخذ كل الاحتياطات لوضعها تحت تصرف المستفيدين من جهة وتأمينا وحفظا لحقوق صاحبها من جهة أخرى.

فيمكن إتاحتها في صيغة كتاب الكتروني (PDF) مع تحديد الخصائص في عملية إنشائها، والتي تمنع النسخ وتمنع التحميل أو الحفظ من الملف حفاظا على حق المؤلف، أو يمكن إن يتاح مستخلص لها يعرف بما جاء فيها.

ويبقى الرجوع إلى النص الأصلي مرتبط بالحضور الشخصي للمستفيد، على إن يستشار صاحب العمل في أي الخيارين يفضل.

ولقد حظيت مؤسسات التعليم بشكل عام ومؤسسات التعليم العالي بشكل خاص بدعم منقطع النظير جراء التقدم المذهل في التقنية والنظم المعلوماتية. فجميع ما نشاهده ونسمعه حول كل ما له علاقة بالتقنية الرقمية أو الالكترونية ما هو إلا نتاج لذلك التقدم، مثل الكتاب الالكتروني التعليم الالكتروني والمكتبة الرقمية والمختبرات الافتراضية والمحاكاة والكم الهائل من البرمجيات المستخدمة في ذلك المجال والمنظومات الذكية وقواعد المعرفة وبرامج الخبرة. ومن أهم العوامل المساعدة في هذا النطاق انتشار التقنية وسهولة الاتصال التي تمكن المستخدم من الوصول إلى المعلومة في أي زمان ومكان. مع ذلك التقدم لا تزال وثائق رسائل الماجستير والدكتوراة تؤدي على وضعها التقليدي منذ عشرات السنين، ولا تتعدى ذلك الوضع إلا كونها نسخ الكترونية مشابهة تماما للنسخ الورقية، على الرغم من تقدم أساليب البحث والتجارب ليصبح في بعض الأحيان من الصعب وضع التوضيح المناسب بالطرق التقليدية. فلو العروض التي يقدمها الطلبة في مناقشة تلك الرسائل لوجدتها أثرى معرفة وعرضا من الأطروحة نفسها لكون تلك العروض مزودة بما يدعم فكرة ومنهجية ونتائج البحث من برامج ومحاكاة ومقاطع مرئية وصور متحركة وتنفيذ مباشر للمنهجية البحثية والبرامج المستخدمة أو تلك التي تم تطويرها أو ابتكارها.

في الكثير من التخصصات تجد بحث الرسالة مرتبط بتقنيات وبرامج وتجارب عملية وظواهر لا يمكن أن تتضمنها الوثائق التقليدية لتلك الرسائل،مما يؤكد أهمية التفكير في وجود أطروحات إلكترونية ذكية تتضمن كافة برامج وتقنيات وتجارب ونتائج البحث وتحفظ بالوسائل والطرق الحالية في مواقع مخصصة أو على شكل أقراص مدمجة أو أي وسيلة تخزين أخرى تمكن المستفيد من التعامل مع البحث بشكل واقعي وليس قراءة فقط كما في النسخ التقليدية التي تترك كم هائل من الأسئلة عند القارئ المتخصص. إن مواكبة طريقة حفظ وعرض بحوث رسائل الماجستير والدكتوراه للتقدم في النظم المعلوماتية له العديد من الفوائد ويتيح الفرصة للباحثين الجدد لمواصلة ومتابعة ما يستجد في نفس

الحقل بكل سهولة كما يمكن الباحث نفسه من تحديث المعلومات المتعلقة ببحثه بكل دقة ويسر.

ربما يوجد ذلك بشكل أو بآخر في بعض الجامعات ولكن قد يتطلب الأمر مستقبلا تغير النمط التقليدي لتوثيق تلك الأطروحات بما يتناسب مع مستجدات العصر.

تحدي الانفجار المعرفي:

كثيرة هي المصطلحات التي يمكن أن نطلقها على عصرنا الذي نعيش فيه، فيمكن أن نطلق عليه المجتمع المعلوماتي، مجتمع المعرفة، مجتمع الكومبيوتر، مجتمع ما بعد الصناعة، مجتمع ما بعد الحداثة، مجتمع اقتصاد المعرفة أو المجتمع الرقمي، وجميع هذه المصطلحات تحمل مدلولا واحدا يشير إلى طبيعة وسمات المجتمع الذي نعيش فيه.. إنه المجتمع الذي يحسن استخدام المعرفة ويوظفها في تسيير شؤونه وفي اتخاذ القرارات السليمة الرشيدة ومجتمع المعرفة يعتمد بشكل أساسي على المعرفة كثروة أساسية، وتعتبر المعلومات في مجتمع المعرفة هي "السلعة" أو الخدمة الرئيسية والمصدر الأساسي للقيمة المضافة والمعلومات – كسلعة– يبلغ حجم سوقها الآن 3.5 تريلون دولارا! غالبيتها بالطبع من نصيب الدول المتقدمة.

ويشهد العالم الآن طفرة معلوماتية هائلة، فإذا كان الإنسان قد ابتكر الورق عام 100 بعد الميلاد في الصين، فإن اختراع الطباعة على يد جوتنبرج عام 1455 م قد أحدث ثورة حقيقية في مجال انتقال المعلومات والمعارف، إلا أن المعرفة مع ذلك ظلت حكرا على الطليعة المتعلمة والمثقفة من البشر، وقد مثل اختراع الكومبيوتر ومن بعده الانترنت ثورة هائلة في مجال المعلومات، وقضى نهائيا على احتكار المعرفة التي أصبحت بفضلهما متاحة لغالبية البشر.

لذلك فاق تضاعف مخزون المعرفة البشرية منذ بداياتها وحتى عام 1980 في الفترة اللاحقة حتى عام 1998، أي أن المعرفة البشرية منذ بداية ظهور الإنسان على سطح الأرض وحتى عام 1980 قد تضاعفت في فترة 18 عاما فقط، وقد تقلصت فترة التضاعف تدريجيا حتى وصلت الآن إلى 8 أعوام فقط!!

أي أن مجمل المعرفة البشرية يتضاعف الآن كل ثماني سنوات ومن المقدر أنه في عام 2025 سيكون تضاعف المعرفة كل 76 يوم فقط!! وقد دلت الإحصائيات على أنه في عام 1900 كان عدد المقالات العلمية المنشورة 9000 مقال فقط، بينما بلغ هذا العدد 90000 مقال في عام 1950، وقد بلغ الإنتاج العلمي في عام 2000 أكثر من 900000 مقال، ولو ظل نمو النشر العلمي يتزايد بنفس المعدل لربما رأينا أن هناك عشرة بحوث علمية تنشر في كل ثانية في كل مجال من مجالات العلوم وبالرغم من الطبيعة الايجابية العامة لمجتمع المعلومات إلا انه قد خلق لنا عدة مشاكل معرفية وقد أصبح الكثيرون الآن يتحدثون عن "الجرعة المفرطة" في المعلومات أو عن مرض "سمنة أو ترهل المعلومات" بالإضافة إلى "التلوث المعلوماتي".

وأمام هذا الانفجار المعرفي فقد أضحى وضع المكتبات صعبا، وحتى تواصل المكتبات أداء رسالتها بإتقان في ظل هذا العصر الذي يتسم بأنه عصر التكنولوجيا والسرعة فلا بد من توفير الإمكانات المادية والبشرية المؤهلة والمدربة لمواجهة احتياجات المستفيدين، وكما يقول الدكتور محمد فتحي عبد الهادي في كتابه دراسات في المكتبات والمعلومات، إن المكتبات ومراكز المعلومات في وقتنا الحاضر أصبحت بحاجة إلى أولئك الأفراد الذين يحملون مؤهلات خاصة تتوافر فيهم صفات معينة، وذلك لأداء عمليات فنية بعضها يصل إلى درجة عالية من التعقيد، وهذا يستلزم ضرورة التأهيل المهني الملائم في معاهد وأقسام دراسة المكتبات والمعلومات.

ويذكر الدكتور عبد الهادي إلى أن الاهتمام في عالمنا العربي بالمكتبات ومراكز المعلومات على اختلاف أنواعها قد أدى إلى التفكير في إنشاء أقسام علمية

لدراسة المكتبات والمعلومات، بعد أن أصبحت هذه الدراسة من الدراسات المهنية المتخصصة، وترجع أول دراسة منظمة للمكتبات في مصر إلى سنة 1951 بجامعة القاهرة، ثم بعد إنشاء أقسام دراسة المكتبات في الدول العربية الأخرى، إيمانا بأهمية مثل هذه الأقسام في إعداد وتأهيل القوى العاملة اللازمة لإنشاء المكتبات ومراكز المعلومات وتشغيلها.

إن إدخال الحاسب الإلكتروني إلى عالم المكتبات أصبح محط أنظار المستفيدين وهذا من شأنه أن يعمل على دفع المكتبات لعقد دورات خاصة للمستفيدين من أجل التعرف على كيفية استخدام الحاسوب في العمليات المكتبية كما يقع على عاتق المكتبات الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة عملية نقل المعلومات وتوفيرها، وأضحت المكتبات التي لا تستخدم الحاسب الإلكتروني والإنترنت كأنها في معزل عن العلام هذا العالم الذي أصبحت فيه المعلومة تصل إلى أماكن متعددة في لمح البصر.

إن ظهور بنوك المعلومات ومراكز المعلومات أدى إلى المساهمة في مواجهة الانفجار المعرفي الهائل ولا بد للمكتبات أن تتعاون فيما بينها حتى تستطيع مواجهة الاحتمالات المستقبلية وذلك يتم من خلال وضع الخطط المناسبة والطويلة الأمد وفي المجالات المكتبية المتعددة، والاستفادة القصوى من التقنيات العالية في تكنولوجيا المعلومات.

إن التقدم التكنولوجي المذهل، يجب أن يصاحبه أساليب وتقنيات ووسائل حديثة في المكتبات بكلفة أنواعها من مدرسية أو جامعية أو متخصصة أو وطنية حتى تواكب التطور وتقدم أفضل الخدمات لروادها من المطالعين إلى الباحثين والدراسين والعلماء، ولا بد من أن يكون هناك تأهيل متواصل لكل العاملين في هذه المكتبات حتى يقدموا الخدمات لكل المستفيدين بسهولة ويسر.

وحتى تبقى المكتبة في أوجها وهي تقدم لمستفيديها المعلومات بأفضل تقنية وأسرع وقت إن عالمنا العربي بحاجة إلى أن تتضافر الجهود بين أبنائه المكتبيين للتعاون في هذا المجال ومواجهة التحديات القادمة الذي أخذت تهيمن عليه التكنولوجيا بكل وسائلها المتطورة.

وهذا التعاون يجب أن يكون مبنيا على استراتيجيات واضحة المعالم بحيث يكون هناك شبكة عربية متطورة تساهم فيها كل الدول العربية وتستفيد منها كل المكتبات في عالمنا العربي الذي ما زالت بعض مكتباته بحاجة إلى الدعم والمساندة حتى تواكب كل شيء جديد.

تحدي تعدد الإنتاج الفكري:

لا شك أن أي بحث علمي جديد لا بد أن يتمتع بشيء من الأصالة والابتكار بحيث يأتي جديدا غير مسبوق، وذلك اتفاقا مع حاجي خليفة في معرض تناوله للتأليف العلمي ومراتبه في: "كشف الظنون"، حيث قسم هذه المراتب إلى سبع،كان أولها: "إما شيء لم يسبق إليه، فيخترعه"لما كان الأمر هكذا دعت الحاجة إلى الاهتمام ببحث الإنتاج الفكري Literature Searching بغية التعرف على ما درس أو بحث من موضوعات سابقة، أو حتى في ارض محروثة قبل. ومن أطراف ما قيل حقيقة في شأن أهمية بحث الإنتاج الفكري أنه:"عندما تنقل عن مؤلف واحد إنما يعد هذا انتحالا، ولكن عندما تنقل عن أكثر من مؤلف إنما يعد هذا بحثا علميا " When you steal from one author it's considered plagiarism, but if you steal from many it's research!" ولعل هذه المقولة المضحكة تشير إلى ضرورة بحث الإنتاج الفكري والإفادة من جهود السابقين من غير أن تحمل معنى السرقة الفكرية أو الانتحال، فعندما ينقل أي باحث عن مؤلف ما ولا يشير إلى هذا الاقتباس إنما هذا انتحالا، وذلك بنسبة أفكار هذا المؤلف إليه، ولكن عندما ينقل تلك الأفكار مستشهدا بأعمال الآخرين فإنما يعد هذا تأليفا أو بحثا جديدا بالفعل. وعلى أي حال فإن ثمرة بحث الإنتاج الفكري في أحد الموضوعات عادة ما

تسفر عن ما يعرف ب" المراجعة العلمية"، والتي تعكس بدورها واقع الرصيد المعرفي في هذا الموضوع وآخر ما توصل إليه من نتائج تتعلق بشأنه.

المراجعات العلمية للإنتاج الفكري، ماهيتها وخصائصها:

تدخل المراجعات العلمية تحت فئة الأوعية الثانوية للمعلومات، تلك التي تستقي مادتها في الأصل من الأوعية وغيرها، كما يقصد بها أن تكون موجهة بغرض تحقيق أهداف معينة، كتجميع المشتت أو تبسيط المعقد لصالح الأهداف التطبيقية أو التعليمية أو التثقيفية وثمة مصطلحات مترادفة بالإنجليزية، تستخدم بالتبادل في الإنتاج الفكري الأجنبي للدلالة على مراجعة الإنتاج الفكري، فمن المصطلحات ما يلي:

1. المراجعات العلمية او عروض الكتب Reviews.
2. عرض أو مراجعة الإنتاج الفكري Review of the literature.
3. عرض أو مراجعة الإنتاج الفكري literature Review.
4. مقالات المراجعات العلمية او المقالات الاستعراضية Review Articles.
5. المقالة البيليوجرافية Bibliographic Essay.

يعرف القاموس الإلكتروني لمصطلحات المكتبات وعلم المعلومات (ODLIS) مصطلح (Review) بأنه:

"تقرير تقييمي لأحد الأعمال الفنية أو الأدبية أو العلمية المنشورة حديثا، عادة ما يتوفر على كتابته من هو مؤهل لذلك، بحيث ينشر في إحدى الصحف أو الدوريات الجارية. هذا التقرير قد يكون وصفيا أو نقديا أو مقارنا أو عرضا مقاليا، يناقش فيه صاحبه عدة أمور أعمال منشورة حديثا او ربما يتسع ليتناول الأعمال المنشورة في موضوع أعرض، على أن لهذه المراجعات أو العروض أهميتها بالنسبة للمكتبات، حيث تتوقف قرارات الاختيار عليها:"

ولكن هذا التعريف ربما يكون أنسب للتعبير عن عروض الكتب وما في حكمها من أعمال علمية، والتي عادة ما تنشر بالصحف والدوريات. ومما يؤكد ذلك أن هذا التعريف قد ختم بالإشارة إلى أحد أدلة التزويد الإلكترونية المتاحة على الإنترنت والتي تعنى بعروض الكتب خاصة، وهو:

"The Web The Acq Web Directory of Book Reviews on[1]"

ويعرفها حشمت قاسم فيقول إن:"المراجعة العلمية "Review" هي ناتج المعالجة التحليلية النقدية المتكاملة للإنتاج الفكري في موضوع معين، في مدى زمني معين، وفي حدود جغرافية ولغوية ونوعية معينة. وهي نوع تقدم من الأعمال الورقية، حيث تسمى بالمقالة الورقية (Bibliographic) حيث تقدم عملا متكاملا متماسكا قابلا للقراءة والاستيعاب، وعادة ما ترصد المراجعات العلمية الوضع الراهن للمعرفة في موضوعات اهتمامها "State of the art"

أما المصطلح (literature Review of the) فيستخدم بالتبادل مع المصطلح (literature Review) وكلاهما يعني التحليل النقدي للأبحاث العلمية الجارية في أحد المجالات الموضوعية، وذلك بعرض الإنتاج الفكري المنشور فيه، بحيث يمثل هذا العرض جزءا رئيسا من مشروع البحث الذي يتقدم به طلبة الدراسات العليا في الجامعات المختلفة وتكمن أهمية هذه المراجعة في كونها تؤكد جدية موضوع البحث الجاري وحداثته.

وقد أشار القاموس الإلكتروني (ODLIS) إلى مصطلح (Literature Review) هذا معرفا إياه بأنه يعني: "المسح الشامل لكل الأعمال العلمية المنشورة في أحد المجالات المعرفية، والذي عادة ما يغطي فترة زمنية محددة، بحيث يخرج في شكل مقالة ببليوجرافية نقدية أو ببليوجرافية شارحة (Annotated list) مع التركيز على الأعمال العلمية الهامة الجادة، بحيث تنشر هذه المراجعات نهائيات في

(1) Barber ,Graeme(2004) "Searching the literature "Available At" http//www2.plymouth.ac,il/,illbrook/rsources/sealit/srchguid.htm

حولية المراجعات السنوية، والتي تعنى بهذه المهمة. كما يحرص الباحثون في العلوم الطبيعية والاجتماعية على عرض الدراسات السابقة في أبحاثهم المنشورة بالدوريات العلمية المتخصصة، بحيث تصدر كل مقالة بتلك المراجعة متبوعة بقائمة من الاستشهادات المرجعية في نهايته[1].

وكذلك يمكننا أن نستنتج من جملة التعاريف السابقة ما يلي:

أن مراجعة الإنتاج الفكري تقوم في الأصل على المسح الشامل لكل الوثائق المنشورة في موضوع ما.

أن الأصل في المراجعة العلمية كونها راجعة (Retorspective) فهي عادة ما تغطي فترة زمنية محددة في الماضي، وهذا نمط واضح من أنماط الراجع في الإنتاج الفكري.

أن هذه المراجعة العلمية منتقاة، إذ تعنى بالوثائق العلمية الأصلية في المجال، وتستبعد ما عداها.

أن هذه المراجعة قد تظهر في أحد شكلين، إما كمقالة ببليوغرافية، أو كقائمة ببليوغرافية والأولى أدق واقرب إلى طبيعة المراجعات العلمية، فالمقالة الببليوغرافية تجمع بين خصلتين أولهما: أنها مقالة علمية جادة ترقى لمستوى الإبداع العلمي والإضافة الجديدة. وثانيهما: أنها تقدم قائمة ببليوغرافية مستفيضة تعكس خلاصة ما آل إليه بحث الإنتاج الفكري الراجع في الموضوع.

أن المراجعة العلمية تنطوي على جانبين اثنين هما: الاستعراض النقدي التحليلي للدراسات السابقة في مقدمة المراجعة العلمية ابتداء، وقائمة الاستشهادات المرجعية في نهاية المراجعة.

---

(1) قاسم، حشمت، مدخل لدراسة المكتبات وعلم المعلومات.ط2 مزيدة ومنقحة. القاهرة: دار غريب، 2007.ص 251

أن مـن بـين قنـوات بـث المراجعـات العلميـة أداتـين هـامتين همـا: حوليـات المراجعـات العلميـة (Reviews Annual) والـدوريات العلميـة المتخصصـة المهتمـة بنشر المراجعات ضمن أبوابها.

واتفاقـا مـع (توماس مـان Thomas Mann)، فلا ينبغـي بحـال أن نشـبه مقـالات المراجعـات العلميـة (Review Articles) بمراجعـات الكتـب (Book Reviews) حيث تعمد المراجعة العلمية إلى استعراض وقراءة الإنتاج الفكري المتصل بأحد الموضوعات في شكل أكثر تنظيما، بما يعكس الوضع الراهن للإنتاج الفكـري في هـذا الموضـوع، حيـث يسـتطرد تومـاس قـائلا: "إن المراجعـة العلميـة (Article Review) ربما تشبه المقالة الموسوعية (Encyclopedia Article) في محاولتها لتقديم رؤية شاملة لموضوعها، غير أن ثمة اختلافين بينهما: أن هذه المراجعة تكتب لفئة المتخصصين لا لعوام القراء، وأن القائمة البيليوغرافية المحلقة بها عادة ما تكون شاملة"[1].

اما مصطلح (Bilbliographic Essay) أو المقالة الببليوجرافية فتعرف بأنها: عرض سردي تتبعي، أو مراجعة للإنتاج الفكري في أحد الموضوعات، حيث تقدم مسحا مترابطا بالوثائق المتوفرة في هذا الموضوع.

ومثل كل القوائم الببليوجرافية، فإن المقالة الببليوجرافية تعنى بالسرد الببليوجرافي للوثائق المتصلة بأحد الموضوعات، ومثل الببليوجرافية الشارحة فإن المقالة الببليوجرافية تهتم بوصف وتحليل تلك الوثائق، بل ربما يتجاوز دورها إلى المقارنة البناءة وتقييم العلاقات بين هذه الوثائق جيمعها. وبذلك تستطيع هذه المقالة أن ترسم صورة للإنتاج الفكري في الموضوع بحيث لا تشبه في ذلك القائمة الببليوجرافية المجردة بقدر ما تشبه المقالة العلمية التي تجنح إلى وضع تفسير علمي واقعي لموقف هذا الإنتاج الفكري وما انتهى إليه".

(1) http//www. Lu.com/odlis/l.cfm: At Reitz,Joan M.op.cit.Available

لقد لاحظت من خلال هذه التحديات التي سبق وان تحدثنا عنها إن الأغلبية العظمة منها الإلكترونية ومعنى الالكترونية تعتمد على الانترنت (الشبكة العنكبوتية العالمية).

لكن سؤلنا الآن، ما مدى استثمار الانترنت في المكتبة الجامعية؟

لقد حظيت شبكة الانترنت باهتمام العديد من الباحثين في مجالات عديدة، وبالأخص في مجال المكتبات والمعلومات، وذلك لأنها وسيلة للحصول على المعلومات، وأداة تقنية لربط المكتبات بعضها ببعض، وتحويلها إلى شكل افتراضي قابل للجوء إليه من خلال الانترنت فالانترنت مصدر هائل للمعلومات العلمية من ناحية أو الترويجية من ناحية، وتكفل من ناحية أخرى للملايين البشر على اختلاف أعمارهم وخلفياتهم فرصة التواصل فيما بينهم، دون قيود جغرافية، أو فواصل عرفية أو عرقية.

بناءا على ما سبق، ماذا يقدم الانترنت للمكتبة الجامعة من الخدمات؟

أولا: تعزيز الاتصال مع مرافق المعلومات المختلفة بوسائل سريعة ومضمونة.

ثانيا: تعزيز خدمات الإعارة بين المكتبات عن طريق الإعارة المتبادلة.

ثالثا: توزيع المطبوعات الالكترونية والاشتراك فيها عن بعد.

رابعا: استعراض أدبيات البحث والتطورات المختلفة في المجالات المختلفة.

خامسا: إنشاء صفات تحتوي معلومات وإعلانات مبوبة حول المكتبة.

سادسا: الحصول على النص الكامل للوثائق الذي يعتبر الشغل الشاغل للباحثين والمستفيدين.

سابعا: التعرف على ساعات العمل ونشاطات المكتبات والمعاهد للتنقل بينها سهولة.

ثامنا: إرسال وتحميل بيانات رقمية ونصية وصورة متحركة أو وثائق وملفات مسموعة أو مرئية وفقا لحاجات المكتبية.

تاسعا: دعم خدمات المعلومات عامة والخدمة المرجعية خاصة مثل البث الانتقائي للمعلومات وتصفح الموسوعات.

أن ربط المكتبة الجامعية بالانترنت لا يعني إن المكتبة ستتخلى تدريجيا عن الخدمات التي تقدمها، وعن تطوير أرصدتها من الكتب والدوريات وغيرها..

وعلى نحو اقتناء المصادر الالكترونية على حساب الوثائق المطبوعة بل من واجبها الاستمرار في تحسين خدماتها وإثراء أرصدتها، ثم تأتي بعد ذلك الانترنت لتعرض العدد من الباحثين والمختصين إلى دراسة المؤثرات التي ستؤثر على المكتبات وخدماتها من جراء استخدام تقنيات المعلومات:

وذلك منذ بدايات ظهورها واستخدامها في المكتبات، فقد أشار (D.king) إلى الدور الهام الذي ستقوم به نظم الاسترجاع المباشر وعمليات إعداد المطبوعات ونشرها الكترونيا. كما يرى أيضا (j.p.htomsprom) بأن المكتبات يجب إن تتغير بصورة فعلية.

لذلك على ماذا سيشمل التغير من جراء استخدام الانترنت في المكتبات؟

1. سياسة المكتبة وإستراتيجيتها:

اجمع كثير من الباحثين على إن المرونة في سياسة المكتبة واستراتجياتها أمر أساسي وهام في تطير المكتبات وتنميتها، إذ تتيح تغيرا في سياستها

وإستراتيجيتها وفق المتغيرات المختلفة اقتصاديا وثقافيا وعلميا واجتماعيا ووسائل الاتصال وتكنولوجيا.

2. تطوير المجموعات:

تسعى المكتبات دائما لتلبية حاجات المستفيدين وإشباع رغباتهم، من خلال توفير المصادر والخدمات المختلفة، وبما إن الانترنت تعد مكتبة عالمية غنية بالمصادر والمعلومات، فعلى المكتبات إن تراجع سياستها فيما يخص تطوير مجموعتها.

فقد أصبحت المكتبة بمنزلة بوابة أو وسيط بين المستخدمين والإنتاج الفكري العالمي الموجود في مناطق جغرافية مختلفة، بهدف تيسير الوصول إليه واسترجاع المعلومات المطلوبة.

3. التزويد:

حيث يعد الانترنت أداة مثالية لعملية التزويد كما يحلم بها أمناء المكتبات في الخمسينات والستينات، حيث يتحقق التعاون بين المكتبات، بإتاحة الفهارس على شبكات محلية، يتم تحديثها أول بأول ودون انتظار، لإعادة الطبع أو التحديث أو إعادة توزع الفهارس المحدثة على المكتبات، دون وجود إيه اتفاقيات مسبقة ولكن فقط من خلال الاستفادة من إتاحة المعلومات على شبكة الانترنت، تلك الفهارس التي أدت دورا ايجابيا في عملية الاختيار وترشيد الإنفاق، من خلال خفض نسبة التكرار لبعض أنواع الأوعية مرتفعة الثمن؟ أو الاشتراكات في الدوريات التي تعد عبئا على كاهل المكتبات الجامعية خاصا.

كما يمكن للانترنت تسهيل إجراءات التبادل بين المكتبات بسرعة وذلك باستخدام البريد الالكتروني، وإمكانياته الواسعة في نشر قوائم المطبوعات المطروحة للتبادل والإهداء.

يمكن تبسيط إجراءات التزويد، إذ يتم الآن وضع أوامر التوريد موضع التنفيذ، من خلال تلك الشبكات وتلقي الفواتير ودفع رسوم الاشتراكات بواسطة أرقام بطاقات الائتمان البنكية لحساب المكتبة.

إذ يمكن القول إن إستراتيجية المكتبات وأسلوبها في التزويد قد تتغير بفعل استخدام الانترنت، إذ لا داعي لان تشتري المكتبة أي مواد، إذا ما كانت متوافرة الكترونيا على الشبكة، بل إن إمكانية الوصول إلى هذا النوع من المواد أصبح يسيرا وسهلا، في غضون ثوان معدودات ومقابل رسوم محددة، وبذلك تكون المكتبات قد تحولت من إستراتيجية "الوصول"على الخط المباشر".

4. الإجراءات الفنية:

أصبحت الانترنت أداة للمعالجة الفنية من خلال نقل البيانات الببلوغرافية التابعة للناشرين أو القواعد التجارية.

- تحدي الميزانية:

يمكن القول إن جميع المكتبات الجامعية في العالم تشكو من الفقر ميزانيتها السنوية. والغريب في الأمر إن هذه الميزانية السنوية تتناقص في كثير من الأحيان بدلا من إن تنمو وتتضاعف، وخاصة إذا علمنا إن أسعار الكتب والاشتراك في الدوريات في تزايد مستمر.

وان المكتبة الجامعية تنمو سنويا في حجمها وفي إعداد موظفيها وفي خدماتها، كما أنها تدخل سنويا خدمات جديدة وتكنولوجيا متقدمة، وهذه بحاجة إلى ميزانية للشراء وميزانية للتشغيل والصيانة والتطوير. كما أن مباني المكتبات الجامعية بحاجة إلى توسعة مستمرة لتكون قادرة على استيعاب المصادر والخدمات والتكنولوجيا الجديدة.

يقول المومني: يبدو إن تخفيض ميزانيات المكتبات أصبحت صفة عامة في معظم المكتبات الجامعية في الدول العربية، وصار ينظر إلى بعض مصروفات بالمكتبة بأنها غير ضرورية ويمكن الاستغناء عنها[1].

تحدي النقص في الكادر البشري المتخصص والمؤهل:

تحتاج المكتبات الجامعية إلى مجموعة جيدة من العاملين المتخصصين في مجال المكتبات والمعلومات لكي تتمكن من القيام بوظائفها المختلفة، وتقديم خدماتها الفنية والعامة بأسلوب فعال ومتطور. وتشكو المكتبات الجامعية في العالم بشكل عام وفي الدول النامية بشكل خاص من النقص الواضح في المتخصصين والمؤهلين والمدربين في مجال المكتبات والمعلومات، ولهذا نجد إن عددا كبيرا من العاملين في المكتبات الجامعية ليسو من المتخصصين في المجال.

فقد أظهرت دارسة أردنية إن (10٪) فقط من العاملين في المكتبات الجامعية الحكومية في الأردن هم من المتخصصين في علم المكتبات.

علما بأن الأردن من بين الدول العربية المتقدمة في مجال المكتبات،ويدرس فيه علم المكتبات منذ مدة طويلة فكيف الحال في الدول العربية الأخرى[2].

تحدي الرقابة:

تواجه المكتبات بشكل عام والمكتبات الجامعية بشكل خاص في الدول النامية ومن بينها الدول العربية مشكلة الرقابة على المطبوعات والتي تؤثر بشكل مباشر على عمليات اختيار وطلب وتوفير مصادر المعرفة.

(1) المومني ، حسن. المكتبات الجامعية وتحديات تكنولوجيا المعلومات، ص8

(2) قنديل، يوسف. التدريس الجامعي لعلم المكتبات والحاجة الأردنية، ص16- 25.

وتأتي هذه المشكلة من مصدرين رئيسيين: هما الرقابة الخارجية التي تأتي من الدولة، والرقابة الداخلية التي تأتي من إدارة الجامعة أو من إدارة المكتبة الجامعية، وتحرم هذه المشكلة مجتمع المعلومات والباحثين من فرصة الاطلاع على الإنتاج الفكري والعلمي العالمي في كثير من الأحيان وفي كثير من المجالات والموضوعات. ولا تقتصر الرقابة في الدول النامية هذه الأيام على المطبوعات بل وصلت إلى حد الرقابة على الانترنت..!

المراجع العربية

1) إبراهيم، السعيد مبروك، المكتبة الجامعية وتحديات مجتمع الملعومات، ص32، دار الوفاء، 2009.
2) إبراهيم، السعيد مبروك، المكتبة الجامعية وتحديات مجتمع المعلومات، ص29، دار الوفاء، 2009.
3) بطوش، كمال: المكتبة الجامعية الافتراضية. مجلة المكتبات والمعلومات، قسطنطينية: مختبر البحث، تكنولوجيا المعلومات ودورها في التنمية الوطنية، 2005، مج2، ع2، ص33.
4) بطوش، كمال: المكتبة الجامعية الافتراضية. مجلة المكتبات والمعلومات، قسطنطينية: مختبر البحث، تكنولوجيا المعلومات ودورها في التنمية الوطنية، 2005، مج2، ع2، ص40.
5) بدر، احمد. علم المكتبات والمعلومات. القاهرة: دار غريب 1996– ص82.
6) البراينه، ذياب. الأمن والحرب المعلومات ص25– 57 2002.
7) تقرير التنمية الإنسانية العربية 2003م.
8) حسب الله، سيد. الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات والحاسبات إنجليزي – عربي. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2001، ص231.
9) السعيد، مبروك إبراهيم، المكتبة الجامعية وتحديات المعلومات، ص20 – 21، دار الوفاء، 2009.
10) سعيد، احمد حسن. المكتبة الجامعية: نشأتها تطورها أهدافها وظائفها. عمان: دار عمار، 1992، ص25.
11) الشافعي، حامد دياب: إدارة المكتبات الجامعية: أسسها النظرية وتطبيقاتها العلمية، القاهرة، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، 1994.
12) الشافعي، حامد دياب: إدارة المكتبات الجامعية: أسسها النظرية وتطبيقاتها العملية. مرجع سابق ص72.
13) الصوفي، عبد اللطيف، المكتبات على طريق مجتمع المعلومات ص 435.

14) عباس، بشار. مجتمع المعلومات العربي: المفاهيم والمرتكزات والتوجهات — معلومات دولية. ع63(شتاء2000) ص85.

15) عبد الهادي، محمد فتحي. أسس مجتمع المعلومات في الإستراتيجية العربية الموحدة للمعلومات في عصر الانترنت تونس: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات ص 268.

16) عليان، ربحي مصطفى. خدمات المكتبات، ص310.

17) عليان، ربحي مصطفى. خدمات المكتبات الجامعية، ص308.

18) عليان، ربحي مصطفى. خدمات المكتبات الجامعية، ص310– 311.

19) عنايب، راجي. افيقو يرحمكم الله– القاهرة: دار الشروق، 1992ص60– 64.

20) عباس، هشام بن عبدا لله: المكتبات في عصر الانترنت: تحديات ومواجهة العربية، 2000، ع2، ص101.

21) فتحي، احمد محمد: المكتبات الجامعية: دراسات في المكتبات الأكاديمية والشاملة، ط2، القاهرة، دار غريب للطباعة، ص 14.

22) قاسم، حشمت، المعلومات وأمية المعلوماتية في مجتمعنا المعاصر. 1991، ص26– 27.

23) القندلجي، عامر، السامرائي، وإيمان: تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها– عمان: الوراق2002، ص48– 48.

24) قنديل، يوسف. التدريس الجامعي لعلم المكتبات والحاجة الأردنية، ص16– 25.

25) قاسم، حشمت، مدخل لدراسة المكتبات وعلم المعلومات. ط2 مزيدة ومنقحة. القاهرة: دار غريب، 2007. ص251.

26) كريم، مراد: النشر الالكتروني ومكتبة المستقبل، مجلة المكتبات والمعلومات، قسطنطينية: مختبر البحث، تكنولوجيا المعلومات ودورها في التنمية الوطنية، 2005 مج2، ع2، ص149.

27) محمود قطر، منى متولي. معارض الكتب: إفادة في اتجاهين. بور سعيد: مكتبة مبارك العامة، 2005.

28) متولي، ناريمان، اقتصاديات المعلومات- القاهرة: المكتبة الأكاديمية1995 ص 27- 28.

29) مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات جنيف 2003م.

30) المومني، حسن المكتبات الجامعية وتحديات تكنولوجيا المعلومات، ص8.

31) النشار، السيد. دراسات في المكتبات والمعلومات. مصر: جامعة الإسكندرية، 2002.

32) همشري، عمر احمد. المرجع في علم المكتبات والمعلومات، ص46.

33) (ورقة عمل مقدمة للمؤتمر القومي التاسع لأخصائي المكتبات والمعلومات والذي نظمته الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات واستضافه مكتبة مبارك العامة ببور سعيد عام2005).

34) الوردي، زكي والمالكي، المعلومات والمجتمع عمان. الوراق2002 ص 282.

35) الياف، شادن: الإنسان والمعرفة في عصر المعلومات، دار العبيكان، الرياض، 2001.

المراجع الأجنبية:

1) HIGHAM,Norman. the library in the University.
2) Gurusy,John,Information society. In international encyclopedia of information and library science. London 1977. p218.
3) M. Castells. The net and the self: working for critical theory of the information society– critique of anthropology vol. 16. No1(1996)– p9– 83.
4) Wohers. Earolyn. Dictionary of information society and Technology– san Diago: academic press 1992. p. 110.
5) K. . Kelly. The rise of non– biological civilization. San Francisco Wesley 1994.
6) Barber, Graeme(2004). "Searching the literature"– Available At http: //www2. plymouth. ac. uk/millbrook/rsources.
7) Research Mehtod– New York: oxford University Press, 1987– Essya. The Bibliographic p61– 77.

المواقع الالكترونية:

1) منتديات اليسير للمكتبات والمعلومات.
2) منتديات رسالة الجامعة.
3) النادي العربي للمعلومات.
4) http: //www. lu. com/odlis/l. cfm
5) http: //rs. ksu. edu. sa
6) http: // 6olab. 3oloum. org/t129– topic
7) http: //www. philadelpghia. edu. jo
8) Online Dictionary for library and information Science (ODLS)

http: //www2. plymouth. ac. uk/millbrook/rsources/sealit/srchguid. html

المكتبات الجامعية

ودورها في عصر المعلومات



الأردن-عمان -وسط البلد- ش. السلط - مجمع الفحيص التجاري- تلفاكس، 2739 463 6 962+
خلوي5651920 79 962+ ص.ب 8244 الرمز البريدي 11121 جبل الحسين الشرقي
الأردن - عمان - الجامعة الأردنية - ش. الملكة رانيا العبدالله - مقابل كلية الزراعة - مجمع زهدي حصوة التجاري
www.muj-arabi-pub.com
E-mail:Moj_ pub@hotmail.com



الوكيل المعتمد في ليبيا



نشر - طباعة - توزيع
ليبيا - طرابلس - مجمع ذات العماد - برج 4 - الطابق الأرضي
هاتف: 218213350332/33+ فاكس: 218213350016+
ص. ب: 91969
البريد الإلكتروني: alrowadbooks@yahoo.com
الموقع: www.arrowad.ly